รายงานผลการดำเนินงาน
กองเทคโนโลยีทำแผนที่
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

กรมที่ดิน

กระทรวงมหาดไทย

รายงานผลการปฏิบัติงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กองเทคโนโลยีทำแผนที่
กรมที่ดิน

คำนำ

กองเทคโนโลยีทำแผนที่เป็นหน่วยงานหลักของกรมที่ดิน มีภารกิจในการดำเนินการเกี่ยวกับการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ การรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม การสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน การวางโครงแผนที่ด้วยรูปถ่ายทางอากาศ การสร้างระวางรูปถ่ายทางอากาศ การสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม การซ่อมหมุดหลักฐานแผนที่และปรับปรุงระวางแผนที่ การพัฒนาเทคโนโลยีการรังวัดการทำแผนที่ และข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดินในระบบภูมิสารสนเทศ การจัดทำฐานข้อมูลแผนที่ในภารกิจของกรมที่ดิน รวมทั้งการพัฒนาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางด้านการรังวัดและทำแผนที่มาใช้กับภารกิจของกรมที่ดิน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กองเทคโนโลยีทำแผนที่ได้จัดทำแผนปฏิบัติการครอบคลุมภารกิจทุกด้านเพื่อสนับสนุนกระบวนการออกโฉนดที่ดิน กระบวนการให้บริการประชาชนด้านการรังวัดและทำแผนที่ในสำนักงานที่ดิน และการบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน

รายงานผลการดำเนินงานกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ฉบับนี้ เป็นการรวบรวบผลการปฏิบัติงานของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ในกิจกรรมด้านต่างๆ รายงานประกอบด้วยรายละเอียดโดยสรุปของแผนงาน แนวทางการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ต้นทุนต่อหน่วย และปัญหาอุปสรรค พร้อมแนวทางแก้ไข

กองเทคโนโลยีทำแผนที่ มุ่งหวังให้รายงานฉบับนี้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านการรังวัดและทำแผนที่สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน การตัดสินใจทางการบริหาร และเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจโดยทั่วไป

มีนาคม 2565

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 ภารกิจหลักของกองเทคโนโลยีทำแผนที่	2
1.3 โครงสร้างการบริหารงานภายในกองเทคโนโลยีทำแผนที่	4
1.4 การบริหารงานภายใน	5
1.5 อัตรากำลัง	9
1.6 ข้อมูลระบบงานรังวัดและทำแผนที่	10
บทที่ 2 แผนปฏิบัติการกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	
2.1 แผนการปฏิบัติงานตามภารกิจ ตามแผนงานพื้นฐานฯ/แผนงานยุทธศาสตร์ฯ	12
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงานของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	
3.1 ผลการปฏิบัติงานตามภารกิจ ตามแผนงานพื้นฐานฯ/แผนงานยุทธศาสตร์ฯ	38
บทที่ 4 การพัฒนาบุคลากร	
4.1 โครงการที่ดำเนินการ โดยกองเทคโนโลยีทำแผนที่	42
4.2 โครงการที่ดำเนินการโดยหน่วยงานอื่น	44
4.3 การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ภารกิจของหน่วยงาน	46
บทที่ 5 บทสรุป	
5.1 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ของแต่ละกิจกรรม	47
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	51
รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี 2564 นวัตกรรมบริการรังวัดที่ดินด้วยระบบโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)	52
ภาคผนวก ข	53
ภาพรวมพื้นที่ประกาศการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่ง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	54

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 : โครงสร้างการบริหารงานภายในกองเทคโนโลยีทำแผนที่	4
ภาพที่ 1.2 : การพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน	5
ภาพที่ 1.3 : การตรวจรับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 336 ชุด	5
ภาพที่ 1.4 : ภาพแสดงขั้นตอนการปรับสีของภาพถ่ายทางอากาศ	6
ภาพที่ 1.5 : ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (DMC)	6
ภาพที่ 1.6 : ภาพแสดงขั้นตอนการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	6
ภาพที่ 1.7 : ระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ พร้อมแผ่นทาบระวาง (Overlay) แสดงผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2496	7
ภาพที่ 1.8 : ระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ พร้อมแผ่นทาบระวาง (Overlay) แสดงผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	7
ภาพที่ 1.9 : การปรับปรุงระวางแผนที่	8
ภาพที่ 4.1 : นายวราพงษ์ เกียรตินิยมรุ่ง (ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมสำรวจ) ให้เกียรติเป็นประธานเปิดโครงการฝึกอบรมและกล่าวนำการแสดงเจตนารมณ์ และทำสัญลักษณ์ในการต่อต้านการทุจริต	43
ภาพที่ 4.2 : กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ณ โรงเรียนธรรมิกวิทยา (สอนคนตาบอด) ตำบลสระพัง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี	43
ภาพที่ 4.3 : บรรยากาศการฝึกอบรม	44

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 : แสดงรายละเอียดอัตรากำลังของกองเทคโนโลยีทำแผนที่	9
ตารางที่ 1.2 : แสดงรายละเอียดการจัดสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ กรมที่ดิน	10
ตารางที่ 1.3 : แสดงรายละเอียดหมุดใน website : www.dol-rtknetwork.com	10
ตารางที่ 5.1 : การใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	48

บทที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

บทที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1.1 หลักการและเหตุผล

ในการบริหารองค์กรสมัยใหม่ ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้ผลการดำเนินงานเกิดประโยชน์สูงสุดในการให้บริการประชาชน ผู้บริหารองค์กรจึงเน้นเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร โดยขับเคลื่อนองค์กรผ่านการบริหารและการจัดการที่ดี สามารถตรวจสอบได้ มีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ผลงานมีคุณภาพ และมีความมุ่งมั่นในการให้บริการแก่ประชาชน

วิสัยทัศน์กรมที่ดิน

"ขับเคลื่อนการจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน
และการพัฒนาประเทศด้วยมาตรฐานการจัดการ การบริการ ระดับสากล"

พันธกิจกรมที่ดิน มีดังนี้

1) คุ้มครองสิทธิด้านที่ดินให้แก่ประชาชนให้เป็นไปตามกฎหมาย

2) บูรณาการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกโฉนดที่ดินแก่ประชาชน มีความเป็นเอกภาพ เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งประเทศ ทั้งเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

3) เป็นศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ ที่มีระบบฐานข้อมูลที่ดินของประเทศเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถรองรับการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง

4) ให้บริการด้านการทะเบียนที่ดินของประเทศไทยที่มีความทันสมัย บริการออนไลน์ทั่วทั้งประเทศ และเชื่อมโยงกับสากล พร้อมทั้งมีบุคลากรด้านทะเบียนที่ดินของประเทศ ที่มีขีดความสามารถสูงในระดับสากล

ประเด็นยุทธศาสตร์กรมที่ดิน มีดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	พัฒนาระบบการจัดการที่ดินของรัฐให้มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุด
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	พัฒนาระบบการออกเอกสารสิทธิให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	พัฒนาระบบข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ ที่มีศักยภาพ รองรับการพัฒนาประเทศ และรองรับการบริการในระดับสากล
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4	พัฒนาระบบการบริการประชาชนด้วยระบบออนไลน์ทั่วทั้งประเทศ มีมาตรฐานสากล ด้วยบุคลากรที่มีขีดความสามารถสูง

ค่านิยมกรมที่ดิน ค่านิยมหลัก ACCEPT

A	:	Accountability	:	รู้รับผิดชอบ
C	:	Customer Service	:	มอบจิตบริการ
C	:	Communication	:	สื่อสารเลิศล้ำ
E	:	Ethic	:	จริยธรรมนำจิตใจ
P	:	People Development	:	ฝักใฝ่เรียนรู้
T	:	Teamwork	:	มุ่งสู่ความร่วมมือ

จะเห็นได้ว่าพันธกิจและยุทธศาสตร์ของกรมที่ดิน มีการมุ่งเน้น “คุ้มครองที่ดินของรัฐ พิทักษ์สิทธิในที่ดินของประชาชน” ดังนั้น การกำหนดกรอบอ้างอิงทางด้านพิกัดตำแหน่งแปลงที่ดินให้มีความละเอียดถูกต้องเหมาะสมเป็นความจำเป็น เพื่อลดความขัดแย้งอันอาจเกิดขึ้นจากการพิพาททางด้านรูปร่างตำแหน่งแปลงที่ดิน ซึ่งจะทำให้งานบริการประชาชนทางด้านการรังวัดและทำแผนที่ มีความน่าเชื่อถือ และประชาชนให้การยอมรับ กองเทคโนโลยีทำแผนที่มีภารกิจหลักในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการรังวัดและการทำแผนที่ ผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในพันธกิจของกรมที่ดินโดยภาพรวม

ภารกิจทางด้านการให้บริการการรังวัดและทำแผนที่ในส่วนของสำนักงานที่ดิน จะต้องมีความละเอียดถูกต้องสูง โดยเฉพาะงานทางด้านระบบฐานข้อมูลการรังวัดและทำแผนที่ ที่เกี่ยวกับระวางแผนที่ ซึ่งเป็นกรอบอ้างอิงที่จะเป็นตัวกำหนดระบบค่าพิกัดตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน ในงานรังวัดควบคุมตำแหน่งค่าพิกัดของรูปแปลงที่ดินในระวางแผนที่ จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลของระบบพิกัดที่นำมาใช้งานและหมุดหลักฐานแผนที่ เส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ เครื่องมือการรังวัดและทำแผนที่ และวิธีการรังวัดและทำแผนที่ ซึ่งแนวทางที่จะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของกรมที่ดินได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐาน วิธีการรังวัดและทำแผนที่อย่างเป็นระบบ ลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากความผิดพลาดคลาดเคลื่อนเกินเกณฑ์ต่ำสุดที่จะยอมรับ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างระวางแผนที่ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และกำหนดแนวทางปฏิบัติงานให้มีความกระชับรัดกุม ง่ายต่อการปฏิบัติ มีกระบวนการตรวจสอบอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถติดตามประเมินผลงานได้อย่างต่อเนื่อง อันจะทำให้การปฏิบัติงานสัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพสูง ลดต้นทุนการผลิต และการควบคุมกำกับดูแลสามารถกระทำได้อย่างเป็นระบบ

ค่านิยมร่วมเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน สู่การเปลี่ยนแปลง

L	:	Learning	:	เรียนรู้ร่วมกัน
A	:	Activeness	:	ทำงานเชิงรุก
N	:	Network	:	สร้างเครือข่ายการทำงาน
D	:	Development	:	มุ่งเน้นการพัฒนา
S	:	Service Mind	:	มีจิตใจในการให้บริการ

วัฒนธรรมองค์กร กรมที่ดิน

รู้หน้าที่ มีน้ำใจ ใส่ใจงานบริการ รักษากฎระเบียบ

1.2 ภารกิจหลักของกองเทคโนโลยีทำแผนที่

กองเทคโนโลยีทำแผนที่ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1) ดำเนินการเกี่ยวกับการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ รังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียมและสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน

2) ดำเนินการเกี่ยวกับการวางโครงแผนที่ด้วยรูปถ่ายทางอากาศ สร้างระวางรูปถ่ายทางอากาศ ระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ และระวางแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม

3) ซ่อมหมุดหลักฐานแผนที่และปรับปรุงระวางแผนที่

4) พัฒนาเทคโนโลยีการรังวัด การทำแผนที่ และข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดินในระบบภูมิสารสนเทศ

5) ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลแผนที่ในภารกิจของกรม

6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

วิสัยทัศน์ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการออกเอกสารสิทธิในที่ดิน และการจัดการฐานข้อมูลที่ดินโดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

โดยได้ปฏิบัติงานตามแผนงาน โครงการต่าง ๆ ดังนี้

1) แผนงานสร้างระวางแผนที่

2) แผนงานพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน

3) แผนงานการบำรุงรักษาประสิทธิภาพสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 11 สถานี

4) แผนงานจัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข

5) แผนงานอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ

6) แผนงานพัฒนาฐานข้อมูล น.ส.3 ก.

7) แผนงานแก้ไขปัญหาเลขที่ซ้ำของฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2)

8) แผนงานตรวจติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน

9) แผนงานอำนวยการ

10) แผนงานการฝึกอบรมสัมมนา

11) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม

- แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม
- แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองตามโครงการจ้างที่ปรึกษาศึกษาแนวทางการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดขั้นสูงของโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนพื้นหลักฐานและกรอบพิกัดอ้างอิงสากล
- แผนงานการสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย
- แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) และสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS)
- แผนงานบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover)
- แผนงานบำรุงรักษาและดูแลระบบให้บริการการนำเข้าข้อมูลการรังวัดด้วยโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

12) โครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการรังวัดเฉพาะราย และระบบสารสนเทศที่ดินในพื้นที่ยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

13) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน

1.3 โครงสร้างการบริหารงานภายในกองเทคโนโลยีทำแผนที่

ภาพที่ 1.1 โครงสร้างการบริหารงานภายในกองเทคโนโลยีทำแผนที่

1.4 การบริหารงานภายใน

กองเทคโนโลยีทำแผนที่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน 1 กลุ่ม 1 ฝ่าย ดังนี้

1.4.1 ส่วนรังวัดและมาตรฐานการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการรังวัดวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ กำหนดมาตรฐานการรังวัดวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ การดูแลรักษา และซ่อมแซมหมุดหลักฐานแผนที่ การควบคุม ตรวจสอบ และจัดทำพัฒนา ปรับปรุงมาตรฐานการสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน

ภาพที่ 1.2 การพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน

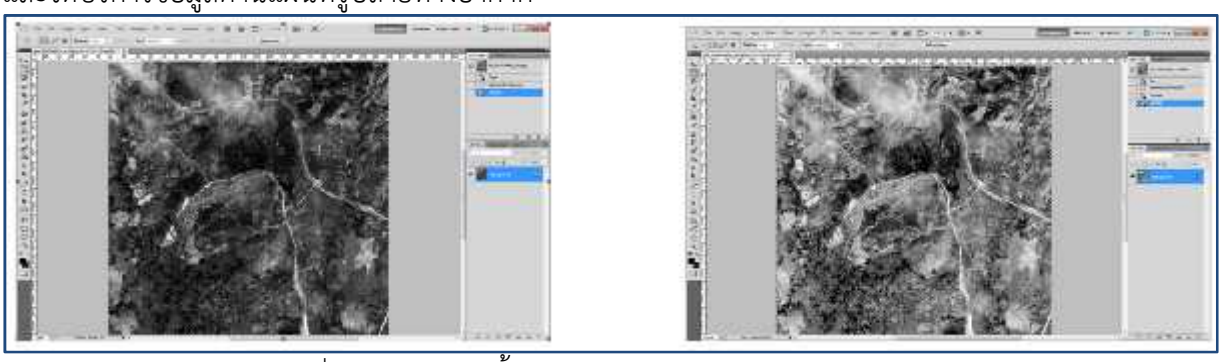
1.4.2 ส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการสร้าง ซ่อมแซม และรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียมวางระบบ ตรวจสอบ กำหนดมาตรฐาน และให้บริการโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ควบคุม ตรวจสอบ คำนวณ และให้บริการค่าพิกัดหมุดดาวเทียมรวมถึงรายการรังวัดหมุดดาวเทียม ตรวจระบบช่วงเวลารับสัญญาณดาวเทียม ตรวจสอบคลื่นสัญญาณของการรับสัญญาณดาวเทียมที่อยู่ในมาตรฐาน เพื่อนำไปรับสัญญาณและคำนวณค่าพิกัด คำนวณปรับแก้หมุดหลักฐานแผนที่ที่อยู่ในลักษณะโครงข่ายควบคุมการใช้ชื่อหมุดดาวเทียม จัดทำหลักฐานการรังวัดและผลการคำนวณ

ภาพที่ 1.3 การตรวจรับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 336 ชุด

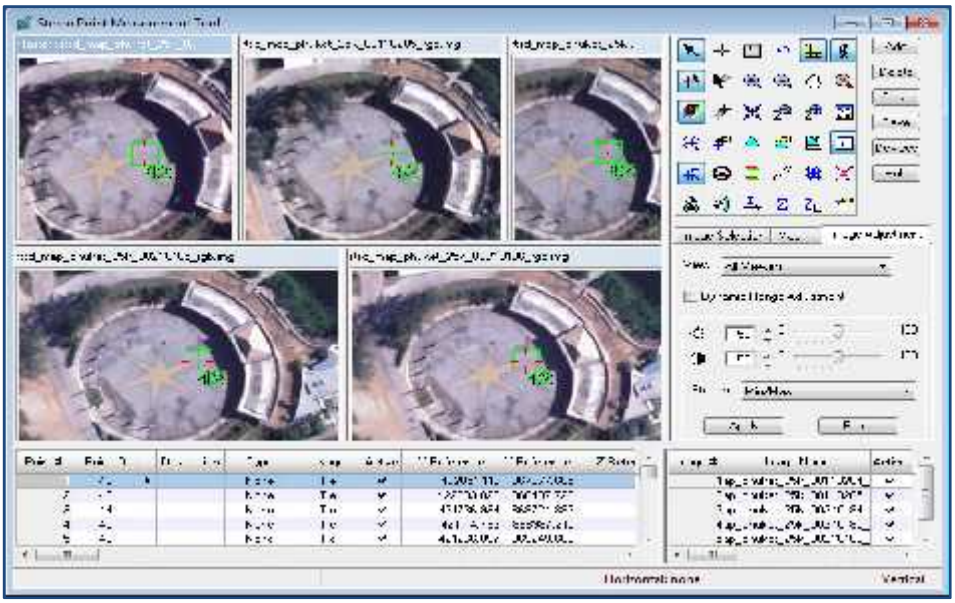
1.4.3 ส่วนสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ดำเนินการอัด ล้าง ย่อ ขยาย รูปถ่ายทางอากาศ ตรวจสอบ จัดเก็บ ศึกษา และพัฒนาการจัดสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ และให้บริการข้อมูลด้านแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ 1.4 ภาพแสดงขั้นตอนการปรับสีของภาพถ่ายทางอากาศ

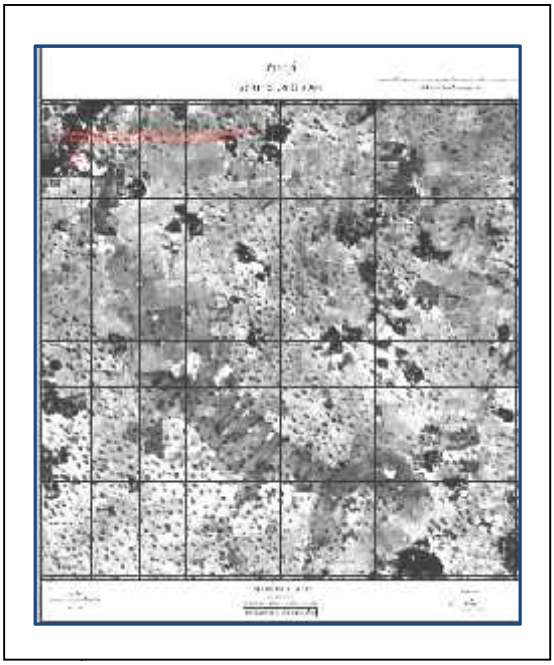
ภาพที่ 1.5 ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (DMC)



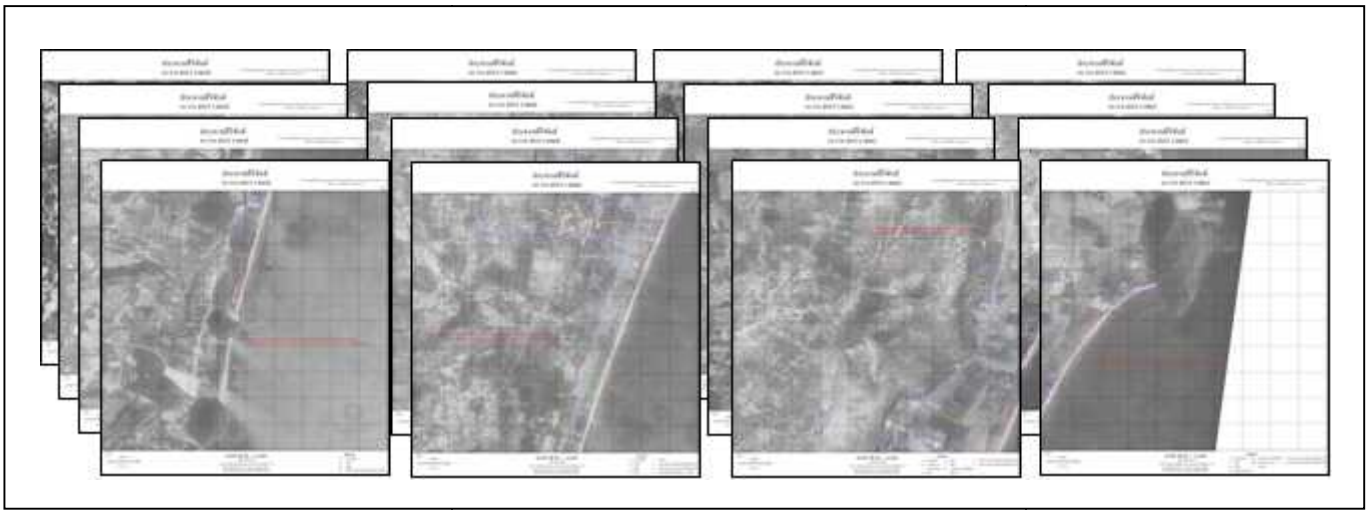
ภาพที่ 1.6 ภาพแสดงขั้นตอนการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.4.4 ส่วนวางโครงแผนที่ด้วยรูปถ่ายทางอากาศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหาภาพถ่ายเพื่อนำมาใช้งาน เตรียมการข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเป็นภาพถ่ายดิจิทัลวางโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศในระบบอนาล็อก หรือระบบดิจิทัล การวิจัยและพัฒนางานวิชาการด้านภาพถ่ายและภูมิสารสนเทศสมัยใหม่ จัดทำข้อมูลและสนับสนุนข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ควบคุมและปฏิบัติงานอ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ และจัดเก็บหลักฐานผลการอ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ



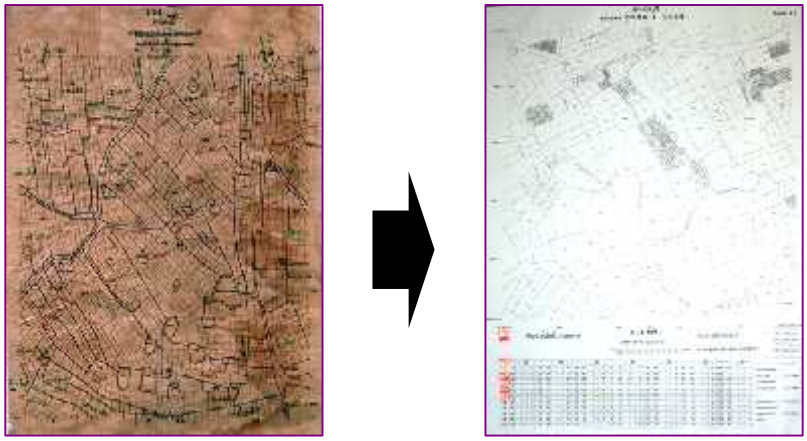
ภาพที่ 1.7 ระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ พร้อมแผ่นทาบระวาง (Overlay)
แสดงผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2496



ภาพที่ 1.8 ระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ พร้อมแผ่นทาบระวาง (Overlay)
แสดงผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

1.4.5 ส่วนปรับปรุงระวางแผนที่

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการปรับปรุง จัดทำรูปแปลงที่ดิน และระวางแผนที่ให้เป็นระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม ตรวจสอบ ติดตาม และดำเนินการแก้ไขข้อมูลแผนที่ให้สอดคล้องกับข้อมูลทะเบียนที่ดิน พัฒนา รวบรวม จัดทำ จัดการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศของกองเทคโนโลยีทำแผนที่



ภาพที่ 1.9 การปรับปรุงระวางแผนที่

1.4.6 ส่วนวิศวกรรมบริหาร

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการทำงบประมาณ การจัดทำและสรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนงานโครงการ การบริหารงานพัสดุ การจัดทำและรายงานผลตามตัวชี้วัด การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) การจัดซื้อ จัดจ้าง จ้างเหมาบริการ ควบคุมการเบิกจ่าย และจัดทำทะเบียนวัสดุครุภัณฑ์

1.4.7 ฝ่ายบริหารทั่วไป

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานสารบรรณ งานธุรการทั่วไป งานวัสดุครุภัณฑ์ งานบริหารงานบุคคล ดำเนินการจัดประชุม อาคารสถานที่ ยานพาหนะ ของกองเทคโนโลยีทำแผนที่

1.4.8 กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาเทคโนโลยีทำแผนที่

มีหน้าที่จัดการฝึกอบรม พัฒนา เจ้าหน้าที่ของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ และประสานงานด้านการฝึกอบรม ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อกำหนดมาตรฐานการรังวัดและทำแผนที่ มาตรฐานเครื่องมือรังวัด กำหนดแนวทางและวางระเบียบเกี่ยวกับการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่ การสร้างระวางแผนที่งานด้านภาพถ่ายทางอากาศงานด้านภาพถ่ายดาวเทียม งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ จัดทำคู่มือเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน สรุปผลการปฏิบัติงาน พิจารณาข้อหารือ และปัญหาทางปฏิบัติเกี่ยวกับการรังวัดและการทำแผนที่ การเผยแพร่กิจกรรม การประชาสัมพันธ์ และถ่ายทอดหรือให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการดำเนินการตามนโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดี ควบคุม ตรวจสอบ คำนวณและนำเข้ารวบรวมให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับหมุดหลักฐานแผนที่

1.5 อัตรากำลัง

บุคลากรของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ

กรอบอัตรากำลังข้าราชการ	**192**	**อัตรา**
ปฏิบัติงานที่กองเทคโนโลยีทำแผนที่	137	อัตรา
ไปช่วยราชการ/ไปรักษาการในตำแหน่ง	33	อัตรา
ลาศึกษาต่อ	3	อัตรา
ตำแหน่งว่าง	20	อัตรา
มาช่วยราชการ	1	อัตรา
รายละเอียดกรอบอัตรากำลังข้าราชการ มีดังนี้		
ผู้อำนวยการกอง	1	อัตรา
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการทำแผนที่ภาพถ่าย	1	อัตรา
วิศวกรรังวัดชำนาญการพิเศษ	12	อัตรา
วิศวกรรังวัดชำนาญการ-ปฏิบัติการ	49	อัตรา
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ	9	อัตรา
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ-ปฏิบัติการ	36	อัตรา
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ-ปฏิบัติการ	4	อัตรา
นายช่างรังวัดอาวุโส	6	อัตรา
นางช่างรังวัดชำนาญงาน-ปฏิบัติงาน	52	อัตรา
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน-ปฏิบัติงาน	10	อัตรา
นายช่างภาพชำนาญงาน-ปฏิบัติงาน	12	อัตรา
รายละเอียดตำแหน่งว่างข้าราชการ มีดังนี้		
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการทำแผนที่ภาพถ่าย	1	อัตรา
วิศวกรรังวัดชำนาญการพิเศษ	2	อัตรา
วิศวกรรังวัดชำนาญการ-ปฏิบัติการ	-	อัตรา
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ	1	อัตรา
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ-ปฏิบัติการ	-	อัตรา
นายช่างรังวัดชำนาญงาน-ปฏิบัติงาน	9	อัตรา
นายช่างภาพชำนาญงาน-ปฏิบัติงาน	5	อัตรา
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน-ปฏิบัติงาน	2	อัตรา
อัตรากำลังลูกจ้างประจำ		
กรอบอัตรากำลังลูกจ้างประจำ	2	อัตรา
ปฏิบัติงานกองเทคโนโลยีทำแผนที่	4	อัตรา
ไปช่วยราชการ	1	อัตรา
มาช่วยราชการ	3	อัตรา
อัตรากำลังพนักงานราชการ		
กรอบอัตรากำลังพนักงานราชการ	10	อัตรา
ปฏิบัติงานที่กองเทคโนโลยีทำแผนที่	9	อัตรา
ตำแหน่งว่าง	1	อัตรา

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดอัตรากำลังของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2564

1.6 ข้อมูลระบบงานรังวัดและทำแผนที่

การรังวัดและทำแผนที่เป็นภารกิจหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งของกรมที่ดิน และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการนำไปประกอบการตัดสินใจดำเนินนโยบายอื่น ๆ การรังวัดและทำแผนที่ถือเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการรังวัดออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินและการรังวัดออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงข้อมูลหมุดหลักฐานแผนที่และข้อมูลแผนที่จึงต้องมีความถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกันกับหน่วยงานอื่น อีกทั้งต้องมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบง่ายต่อการตรวจสอบ ค้นหา และพร้อมนำมาใช้งาน

1.6.1 ข้อมูลหมุดหลักฐานแผนที่

การรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่ในงานของกรมที่ดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเตรียมหรือสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ให้เพียงพอต่อการสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน ใช้เป็นหมุดบังคับภาพถ่ายทางอากาศสำหรับสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศและการนำไปใช้รังวัดเก็บรายละเอียด การโยงยึดหลักเขตที่ดินซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน กรมที่ดินได้นำระบบพิกัดฉาก UTM มาใช้งานเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2528 และได้มีการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่ 2 ลักษณะคือ

1. การรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียมซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น 3 รูปแบบ คือ
   การรับสัญญาณดาวเทียมระบบ Static
   การรับสัญญาณดาวเทียมระบบ RTK
   การรับสัญญาณดาวเทียมโดยระบบโครงข่ายงานรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)
2. การวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่

ปัจจุบันกรมที่ดินมีหมุดหลักฐานแผนที่โดยการรับสัญญาณดาวเทียม GNSS และเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM ที่ใช้ในราชการอยู่ทุกจังหวัดครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 1.2 และตารางที่ 1.3 (ข้อมูลเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564)

วิธีการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่	จำนวนหมุดหลักฐานแผนที่ (หมุด)	หมายเหตุ
การรับสัญญาณดาวเทียม วิธี Static และ Fast Static GPS	138,013	
การรับสัญญาณดาวเทียมวิธี RTK GPS	110,131	
การวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่	1,662,256	89,183 เส้น 382,938 กม.

ตารางที่ 1.2 แสดงรายละเอียดการจัดสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ กรมที่ดิน

ประเภท	จำนวนหมุดหลักฐานแผนที่ (หมุด)	หมายเหตุ
Static (CORS)	188	สถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงถาวร
Static	515	หมุดที่สร้างจาก Static (CORS)
VRS	567,011	สร้างโดยสำนักงานที่ดิน
หมุดตรวจสอบ	1,281	หมุดสำหรับให้ช่างรังวัดตรวจสอบก่อนทำการรังวัด

ตารางที่ 1.3 แสดงรายละเอียดหมุดใน website : www.dol-rtknetwork.com

1.6.2 ข้อมูลด้านแผนที่

แผนที่ที่ใช้ออกโฉนดที่ดินเรียกว่า “ระวางแผนที่” เป็นแผนที่พื้นฐานมุมฉาก ที่นับเนื่องจากศูนย์กำเนิดโดยแบ่งออกไปทางทิศเหนือหรือทิศใต้ ทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้างยาวในภูมิประเทศด้านละ 50 เส้น หรือ 2 กิโลเมตร เป็น 1 ระวาง โดยถือระวางแผนที่มาตราส่วน 1 : 4,000 เป็นมาตรฐาน มาตราส่วนของระวางแผนที่อาจขยายให้ใหญ่ขึ้นอีกตามความเหมาะสม เช่นบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัยหนาแน่นหรือที่ดินเป็นแปลงเล็ก ๆ มาตราส่วนอาจขยายเป็น 1 : 2,000 , 1 : 1,000 หรือ 1 : 500 ก็ได้

ระวางแผนที่ของกรมที่ดิน มี 2 ประเภท คือ

1) ระวางแผนที่ภาคพื้นดิน เป็นระวางแผนที่ที่สร้างจากการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่ภาคพื้นดิน โดยการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่หรือการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม

2) ระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศเป็นระวางแผนที่ที่ได้จากการรังวัดทำแผนที่โดยใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (Photogrammetry)

ปัจจุบันกรมที่ดินมีระวางแผนที่ 2 ระบบ คือ ระบบพิกัดฉาก UTM และระบบศูนย์กำเนิดเดิม ซึ่งกรมที่ดินมีนโยบายจะใช้ระวางแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM เพียงระบบเดียว โดยมีโครงการปรับปรุงระวางแผนที่ระบบศูนย์กำเนิดเดิมให้เป็นระวางแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM ทั้งหมด ควบคู่ไปกับการจัดสร้างระวางแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM ในพื้นที่โครงการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดินทั่วประเทศ

ข้อมูลระวางแผนที่ทุกมาตราส่วน (ข้อมูลเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2564) ซึ่งครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ มีดังนี้

ระวางแผนที่ ระบบพิกัดฉาก UTM มาตราส่วน 1 : 500	8,940	ระวาง
ระวางแผนที่ ระบบพิกัดฉาก UTM มาตราส่วน 1 : 1,000	189,275	ระวาง
ระวางแผนที่ ระบบพิกัดฉาก UTM มาตราส่วน 1 : 2,000	44,801	ระวาง
ระวางแผนที่ ระบบพิกัดฉาก UTM มาตราส่วน 1 : 4,000	155,933	ระวาง
ระวางแผนที่ ระบบพิกัดฉาก UTM รวมทุกมาตราส่วน	398,949	ระวาง

บทที่ 2
แผนปฏิบัติการกองเทคโนโลยีทำแผนที่
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

บทที่ 2

แผนปฏิบัติการกองเทคโนโลยีทำแผนที่

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

◈ **แผนงานพื้นฐาน** ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดินสำรวจออกโฉนดที่ดินและรังวัดรูปแปลงโฉนดที่ดินให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
กิจกรรม จัดทำและให้บริการระวางแผนที่สำหรับการออกโฉนดที่ดิน
ในส่วนแผนงาน/โครงการ ตามข้อ 2.1 – 2.10

◈ **แผนงานยุทธศาสตร์** สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ
โครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม
กิจกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม
ในส่วนแผนงาน/โครงการ ตามข้อ 2.11 และ 2.12

◈ **แผนงานยุทธศาสตร์** สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ
โครงการ พัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน
กิจกรรม พัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน
ในส่วนแผนงาน/โครงการ ตามข้อ 2.13

◈ **ความเป็นมา**

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดินและรังวัดรูปแปลงโฉนดที่ดินให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน กิจกรรมจัดทำและให้บริการระวางแผนที่สำหรับการออกโฉนดที่ดิน จำนวน 37,291,300 บาท (สามสิบเจ็ดล้านสองแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) แบ่งเป็นงบดำเนินงาน 35,086,500 บาท (สามสิบห้าล้านแปดหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) งบลงทุน 2,204,800 บาท (สองล้านสองแสนสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม จำนวน 261,259,600 บาท (สองร้อยหกสิบเอ็ดล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) แบ่งเป็นงบดำเนินงาน 5,176,500 บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) งบลงทุน 256,083,100 บาท (สองร้อยห้าสิบหกล้านแปดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) และแผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน กิจกรรมพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน เป็นงบดำเนินงานจำนวน 1,457,500 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำและให้บริการแผนที่ภาคพื้นดินและระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเพื่อรองรับการออกหนังสือรับรองเอกสารสิทธิให้แก่ประชาชน ซึ่งเป็นหลักประกันและการยอมรับในสิทธิ การถือครองและการทำประโยชน์ในที่ดินรวมถึงสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในโครงการเดินสำรวจ เพื่อแก้ไขปัญหาการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินบริเวณพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การรังวัดด้วยโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์เพื่อประกอบการรังวัดแผนที่ชั้นหนึ่ง หรือการหาค่าพิกัดหมุดหลักฐานแผนที่ โดยการรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อใช้เป็นหมุดควบคุมในการสร้างระวาง

แผนที่สนับสนุนการรังวัดเฉพาะรายของสำนักงานที่ดิน รวมทั้งเป็นการยกระดับงานรังวัดของสำนักงานที่ดินทั่วประเทศให้เป็นมาตรฐานสากล อีกทั้งการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศเพื่อสามารถนำผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศไปใช้ประกอบการตรวจสอบพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินและแก้ไขปัญหากรณีพิพาทในที่ดินของรัฐและเอกชน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการ และเป็นกรอบในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว กองเทคโนโลยีทำแผนที่ในฐานะผู้รับผิดชอบ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

◈ **วัตถุประสงค์**

✦ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการกำกับ ติดตามการปฏิบัติงาน และกรอบการใช้งบประมาณที่ได้รับตามแผนงานฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

✦ เพื่อกำหนดกิจกรรมการดำเนินการ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานให้มีความชัดเจนในการปฏิบัติงาน

◈ **เป้าหมาย**

✦ สร้างและให้บริการระวางแผนที่สำหรับการออกโฉนดที่ดิน จำนวน 11,000 ระวาง

✦ อ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน 400 เรื่อง

✦ พัฒนาบุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดิน จำนวน 280 คน

✦ พัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จำนวน 72,000 แปลง

✦ สนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ในพื้นที่ 10 จังหวัด

✦ ตรวจสอบข้อมูลของตำแหน่งรูปแปลงที่ดินและข้อมูลภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก. ซ้อนทับกับโฉนดที่ดินในระวางแผนที่ระบบดิจิทัล ของสำนักงานที่ดิน จำนวน 230,000 แปลง

✦ แก้ไขรูปแปลงที่ดินซ้ำในฐานข้อมูล เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2) จำนวน 35,000 แปลง

2. แผนงาน ขั้นตอนการดำเนินงานและผู้รับผิดชอบ

2.1 แผนงานสร้างระวางแผนที่

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดสร้างระวางแผนที่ ได้ครบตามเป้าหมาย

(2) เพื่อการจัดเก็บข้อมูลระวางแผนที่ ให้มีประสิทธิภาพ

(3) เพื่อให้สำนักงานที่ดินมีระวางแผนที่ใช้ในราชการอย่างครบถ้วน เต็มประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการให้บริการประชาชน

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

จัดสร้างระวางแผนที่สำหรับใช้ลงที่หมายแผนที่ หรือรูปแปลงที่ดินตามคำขอของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก จำนวน 200 ระวาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน 323,600 บาท (สามแสนสองหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

บุคลากร

(1) ข้าราชการ	จำนวน 3 คน
(2) พนักงานราชการ	จำนวน 1 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) สร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดินตามคำขอสำนักงานที่ดินจังหวัด

(2) ตรวจสอบพิจารณาการสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน

(3) สร้างหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน

(4) ดำเนินการสร้างระวางแผนที่ภาคพื้นดิน

(5) ส่งระวางแผนที่ภาคพื้นดินให้จังหวัดใช้ในราชการ

(6) แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(7) จัดเก็บชื่อระวางแผนที่ที่ได้สร้างใช้ในราชการแล้วลงฐานข้อมูลระวางแผนที่ในระบบคอมพิวเตอร์และบัญชีควบคุมระวาง

ผลผลิตของโครงการ (Output)

ระวางแผนที่ภาคพื้นดิน สำหรับใช้ลงที่หมายแผนที่หรือรูปแปลงที่ดิน จำนวน 200 ระวาง

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) การรังวัดและทำแผนที่รูปแปลงที่ดินเพื่อออกโฉนดที่ดินมีความละเอียดสูง ถูกต้อง และมีมาตรฐานอันจะส่งผลให้ลดปัญหาข้อพิพาทเกี่ยวกับแนวเขตที่ดิน

(2) ประชาชนมีความพึงพอใจการให้บริการรังวัดที่ดินเฉพาะรายของสำนักงานที่ดินในภาพรวม

การติดตามประเมินผลโครงการ

ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติเข้าร่วมประชุมประจำเดือน เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหา อุปสรรค

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนรังวัดและมาตรฐานการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.2 แผนงานพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน ให้สามารถใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เพื่อพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน ให้มีความรู้และความเข้าใจในข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อให้สามารถใช้งานโปรแกรมฯ และให้มีความรู้และความเข้าใจในข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน จำนวน 280 คน ในพื้นที่ 14 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี เพชรบูรณ์ บึงกาฬ หนองบัวลำภู มหาสารคาม สุรินทร์ ศรีสะเกษ ราชบุรี ตราด สตูล และจังหวัดพัทลุง

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 626,800 บาท (หกแสนสองหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

บุคลากร

ข้าราชการ จำนวน 6 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) จัดทำคู่มือสำหรับการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดิน

(2) ประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขอข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่สำคัญและมีประโยชน์กับการใช้งานบริหารจัดการที่ดิน ดังนี้

- สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อขอข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน และข้อมูลหมุดหลักฐานแผนที่
- ศูนย์ข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน เพื่อขอข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดินของรัฐ และข้อมูลขอบเขตการปกครอง
- ส่วนสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ กองเทคโนโลยีทำแผนที่ เพื่อขอข้อมูลระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศปัจจุบันและในอดีต

(3) ประสานงานสำนักงานที่ดินจังหวัดที่อยู่ในโครงการฯ เพื่อจัดเตรียมสถานที่ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรที่ต้องการฝึกอบรม และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม

(4) ดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อให้สามารถใช้งานโปรแกรมฯ และให้มีความรู้และความเข้าใจในข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน

(5) สรุปรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมและประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อเสนอผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีทำแผนที่

ผลผลิตของโครงการ (Output)

(1) บุคลากรในสำนักงานที่ดินที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้คะแนนจากแบบทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(2) บุคลากรในสำนักงานที่ดินที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้และความเข้าใจในข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) สำนักงานที่ดินมีบุคลากรที่สามารถใช้งานโปรแกรมฯ และข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ประชาชนมีความมั่นคงในการถือครองที่ดิน และได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ

(3) การบริหารจัดการที่ดินของรัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

การติดตามประเมินผลโครงการ

(1) ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานรายงานผลการฝึกอบรม ปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ไขปัญหา และสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานประจำทุกเดือน

(2) จัดทำแบบสำรวจและประเมินผลการฝึกอบรมจากผู้เข้าร่วมโครงการฯ เพื่อเสนอผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีทำแผนที่

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนรังวัดและมาตรฐานการวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.3 แผนงานการบำรุงรักษาประสิทธิภาพสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 11 สถานี

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อดูแลและบำรุงรักษาสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) ทุกสถานีที่ไม่ได้อยู่ในช่วงระยะเวลารับประกัน ให้สามารถเชื่อมโยงและให้บริการการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยโครงข่ายการรังวัดด้วยระบบดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ได้ตลอดเวลา

(2) เพื่อรักษาประสิทธิภาพการให้บริการของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) แก่ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนตามมาตรฐานสากล

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ดูแลและบำรุงรักษาสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 11 สถานี ซึ่งเป็นสถานีที่ไม่ได้อยู่ในระยะเวลารับประกันบำรุงรักษา ประกอบด้วย สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาปากเกร็ด สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดนครปฐม สาขาบางเลน สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดสมุทรสาคร สาขากระทุ่มแบน สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดสมุทรปราการ สาขาบางพลี สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาพนัสนิคม สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาสัตหีบ สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดระยอง สาขาปลวกแดง สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดนครนายก สาขาองครักษ์ สถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสถานีสำนักงานที่ดินจังหวัดสระบุรี สาขาแก่งคอย

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 2,069,280 บาท (สองล้านหกหมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

บุคลากร

ข้าราชการ	จำนวน 5 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) จัดจ้างเอกชนดูแลบำรุงรักษาสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง จำนวน 11 สถานี

(2)ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่ติดตามจากกองเทคโนโลยีทำแผนที่ จำนวน 2 คน ตรวจสอบและตรวจรับการบำรุงรักษาฯ ทุกเดือน เดือนละ 4 วันทำการ ตลอดสัญญาจ้างงาน

ผลผลิตของโครงการ (Output)

สถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 11 สถานี ได้รับการดูแล และบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาบำรุงรักษา

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) กรมที่ดินสามารถให้บริการงานรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบดาวเทียมในการยกระดับการรังวัดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(2) ประชาชนได้รับเอกสารสิทธิที่มีความน่าเชื่อถือถูกต้อง ได้รับความคุ้มครองสิทธิในการถือครองที่ดิน

การติดตามประเมินผลโครงการ

(1) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ติดตามตรวจสอบและตรวจรับงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบ ข้อกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง

(2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 11 สถานี ทุกเดือน

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.4 แผนงานจัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลขให้มีความทันสมัย และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

(2) เพื่อสนับสนุนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากภาพถ่ายทางอากาศเก่า ให้แก่หน่วยงานผู้ขอเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการแก้ไขปัญหาและการออกโฉนดที่ดิน

(3) สำนักงานที่ดินสามารถใช้ข้อมูลระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลขสำหรับการออกโฉนดที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

(1) จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข มาตราส่วน 1 : 1,000 จำนวน 10,000 ระวาง บริเวณเขตเทศบาล ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร กระบี่ และจังหวัดพัทลุง

(2) จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากภาพถ่ายทางอากาศเก่า จำนวน 1,000 ระวาง ในพื้นที่จังหวัดที่มีหน่วยงานร้องขอ

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 5,724,000 บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

บุคลากร

(1) ข้าราชการ จำนวน 20 คน

(2) พนักงานราชการ จำนวน 10 คน

(3) พนักงานจ้างเหมาบริการ จำนวน 22 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) จัดสร้างและปรับปรุงระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข ด้วยวิธีดัดแก้ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข (Ortho Rectified) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- นำเข้าข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ
- ดัดแก้ภาพถ่ายทางอากาศด้วยเครื่องมือทำแผนที่ระบบดิจิทัล
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข
- ประกอบระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข
- ตรวจสอบความถูกต้องของระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข

(2) จัดทำฐานข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข

- วางแผนการดำเนินการ
- รวบรวมข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข และข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่จำเป็นในการบริหารจัดการที่ดิน
- จัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลขให้ทันสมัย และเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ตรวจสอบความถูกต้องของภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข

ผลผลิตของโครงการ (Output)

(1) มีระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข เพื่อใช้สำหรับการออกโฉนดที่ดิน บริเวณพื้นที่เทศบาลจังหวัดชลบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร กระบี่ และจังหวัดพัทลุง จำนวน 10,000 ระวาง

(2) มีระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากภาพถ่ายทางอากาศเก่า เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการแก้ไขปัญหาและการออกโฉนดที่ดิน จำนวน 1,000 ระวาง

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) มีข้อมูลระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข มาตราส่วน 1 : 1,000 บริเวณพื้นที่เทศบาลจังหวัดชลบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร กระบี่ และจังหวัดพัทลุง จำนวน 10,000 ระวาง เพื่อใช้สำหรับการออกโฉนดที่ดินได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

(2) มีระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลขที่ทันสมัยและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

(3) หน่วยงานผู้ร้องขอมีระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากภาพถ่ายทางอากาศเก่าสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหาและการออกโฉนดที่ดิน

การติดตามประเมินผลโครงการ

รายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคเป็นรายเดือน และสรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.5 แผนงานอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อสนับสนุนผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ ให้แก่หน่วยงานผู้ขอเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาออกโฉนดที่ดินและแก้ไขปัญหาที่ดิน

(2) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ สำหรับการสืบค้นข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

(1) ดำเนินการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน 400 เรื่อง

(2) ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน 750 แปลง

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 1,128,800 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

บุคลากร

(1)	ข้าราชการ	จำนวน	13 คน
(2)	พนักงานราชการ	จำนวน	1 คน
(3)	พนักงานจ้างเหมาบริการ	จำนวน	7 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) กิจกรรมอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ

- ตรวจสอบเรื่องราวคำขอให้อ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ
- จัดเตรียมข้อมูลและประสานขอจัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ
- ดำเนินการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศตามกระบวนการ
- สำรวจพื้นที่จริงบริเวณคำขอ เพื่อใช้ประกอบการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ
- นำเสนอผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ เข้าคณะกรรมการตรวจสอบผลการวิเคราะห์อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศของกองเทคโนโลยีทำแผนที่เพื่อพิจารณาและรับรองผล
- จัดทำรายงานผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ
- จัดส่งผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ ให้หน่วยงานผู้ขอเพื่อใช้ในราชการ

(2) กิจกรรมจัดทำฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ

- รวบรวมข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศที่ได้ดำเนินการแล้วในปีที่ผ่าน ๆ มา เพื่อใช้สำหรับการจัดทำฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ
- ออกแบบฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ
- นำเข้าข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศสู่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
- สามารถสืบค้นฐานข้อมูลอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศได้ตามต้องการ

ผลผลิตของโครงการ (Output)

(1) จำนวนผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศครบถ้วน 400 เรื่อง

(2) จำนวนฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อการสืบค้นข้อมูลครบถ้วน 750 แปลง

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) หน่วยงานผู้ขอมีผลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการออกโฉนดที่ดินและแก้ไขปัญหาที่ดินได้อย่างถูกต้องเป็นธรรม

(2) มีฐานข้อมูลในการสืบค้นข้อมูลอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

การติดตามประเมินผลโครงการ

(1) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานประจำเดือน

(2) รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนและประจำปีงบประมาณ

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนวางโครงแผนที่ด้วยรูปถ่ายทางอากาศ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.6 แผนงานพัฒนาฐานข้อมูล น.ส. 3 ก.

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อตรวจสอบข้อมูลรูปแปลงที่ดิน น.ส. 3 ก. ที่ทับซ้อนกับข้อมูลรูปแปลงโฉนดที่ดิน

(2) เพื่อตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งของ น.ส. 3 ก.

(3) เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ดินและแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ให้เป็นมาตรฐาน สำหรับนำไปจัดทำแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดความชัดเจน รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดเก็บภาษี และการใช้ประโยชน์ของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

(4) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักงานที่ดิน ที่มีระบบภูมิสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ตรวจสอบข้อมูลภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก. ทับซ้อนกับข้อมูลภาพลักษณ์โฉนดที่ดินของรูปแปลงที่ดินที่มีตำแหน่งตรงกันตามที่ได้ครอบรูปแผนที่ในระวางแผนที่ระบบดิจิทัล จำนวน 230,000 แปลง ในพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี อุทัยธานี กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ชัยนาท นครปฐม นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดนครสวรรค์

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 1,782,720 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นสองพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

บุคลากร

(1) ข้าราชการหรือพนักงานราชการ	จำนวน 11 คน
(2) พนักงานจ้างเหมาบริการ	จำนวน 16 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) ดำเนินการ ณ กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลรูปแปลง น.ส. 3 ก. ที่ทับซ้อนกับข้อมูลรูปแปลงโฉนดที่ดิน และปรับปรุงรูปแปลง น.ส. 3 ก. ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

(1.1) จัดเตรียมข้อมูลรูปแปลงโฉนดที่ดิน ข้อมูลรูปแปลงดิจิทัล น.ส. 3 ก. ข้อมูลฐานทะเบียน น.ส. 3 ก. และข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ (DMC) เพื่อใช้ในการตรวจสอบการทับซ้อนและเป็นข้อมูลอ้างอิงการปรับรูปแปลงที่ดิน

(1.2) ตรวจสอบตามข้อ (1.1) แล้ว เจ้าของโฉนดที่ดินและ น.ส. 3 ก. เป็นบุคคลเดียวกัน ให้ตรวจสอบจากระวางแผนที่ มาตราส่วน แผ่นที่ เลขที่ดิน หมู่ ตำบล พร้อมปีที่ออกโฉนดที่ดินและตรวจสอบโฉนดที่ดินที่ออกโดยการเดินสำรวจย้ายรูปแปลง ตามมาตรา 58 ตรี หรือออกโดยสำนักงานที่ดิน

(1.3) ตรวจสอบตามข้อ (1.1) แล้ว เจ้าของโฉนดที่ดินและ น.ส. 3 ก. ไม่ใช่บุคคลเดียวกัน ให้ตรวจสอบจากภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลข (DMC) เป็นแผนที่ฐานในการตรวจสอบ ดังนี้

- ในกรณีออกเอกสารสิทธิทับซ้อนกันให้ตรวจสอบว่าออก น.ส. 3 ก. ทับซ้อนกันในรายละเอียดใดบ้าง ได้แก่ ชื่อระวาง มาตราส่วน เลขที่หน้าสำรวจ ตำบล และตรวจสอบปีที่ออกเอกสารสิทธิ
- ในกรณีตรวจสอบแล้วไม่ทับซ้อนกันแต่ลงรูปแปลงไว้ผิดตำแหน่งให้ดำเนินการลงรูปแปลง น.ส. 3 ก. ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ในกรณีตรวจสอบตำแหน่งแล้วไม่สามารถตรวจสอบได้แน่ชัดให้ประสานกับทางเจ้าหน้าที่ภาคสนามเพื่อตรวจสอบที่สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก

(1.4) ตรวจสอบตามข้อ (1.1) แล้วไม่สามารถตรวจสอบได้เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์ ให้เจ้าหน้าที่ภาคสนามตรวจสอบข้อมูลที่สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก

(1.5) หลังดำเนินการตามข้อ (1.1) ถึงข้อ (1.4) แล้ว ให้นำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบและแก้ไขฐานข้อมูล ให้จัดทำบัญชีเพื่อส่งให้สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

(2) ดำเนินการ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก (โดยมี Work Rate การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่วันละ 60 แปลง/คน)

(2.1) ดำเนินการค้นหาระวาง น.ส. 3 ก. หรือค้นสารบบที่ดินหลังจากการตรวจสอบการทับซ้อนกันระหว่างข้อมูลรูปแปลง น.ส. 3 ก. และข้อมูลรูปแปลง โฉนดที่ดินแล้ว ตรวจสอบกับข้อมูลภาพลักษณ์เอกสารสิทธิ โดยโปรแกรมในโครงการศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ ดังนี้

- พบภาพลักษณ์แผนที่โฉนดรูปแปลงที่ดิน แต่ไม่พบภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก.
- พบภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก. แต่ไม่พบภาพลักษณ์โฉนดที่ดิน
- ไม่พบภาพลักษณ์โฉนดที่ดิน และภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก.

(2.2) เจ้าหน้าที่จากส่วนกลางดำเนินการในพื้นที่สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก โดยการค้นหาระวาง น.ส. 3 ก. เพื่อค้นสารบบที่ดิน ค้นหาตำแหน่งให้แน่ชัด

(2.3) ค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องแล้ว ก็จะประสานกับเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เพื่อส่งข้อมูลมาดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

ผลผลิตของโครงการ (Output)

ตรวจสอบข้อมูล น.ส. 3 ก. ที่ซ้อนทับกับข้อมูลโฉนดที่ดิน ได้ครบถ้วน จำนวน 230,000 แปลง

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) ฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินของกรมที่ดิน มีความครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว

(2) ประชาชนรับรู้และเข้าถึงข้อมูลที่ดินของตนเอง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามความต้องการได้ และมีความพึงพอใจในการให้บริการของกรมที่ดินในภาพรวม

การติดตามประเมินผลโครงการ

เจ้าหน้าที่รายงานผลการปฏิบัติงาน ตามแบบที่กำหนดในการตรวจติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานในแต่ละจังหวัดพื้นที่ดำเนินการ พร้อมทั้งสรุปปัญหา และอุปสรรค

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนปรับปรุงระวางแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.7 แผนงานแก้ไขปัญหาเลขที่ดินซ้ำของฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2)

วัตถุประสงค์

เพื่อลดจำนวนข้อมูลที่ดินที่มีฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินซ้ำในฐานข้อมูลรูปแปลงดิจิทัลให้น้อยลง

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

แก้ไขรูปแปลงที่ดินซ้ำในฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินดิจิทัล ของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ในพื้นที่โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2) จำนวน 35,000 แปลง ได้แก่ จังหวัดตรัง ชุมพร กาญจนบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ ยโสธร น่าน แม่ฮ่องสอน สระแก้ว กระบี่ ระนอง หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ นราธิวาส และจังหวัดยะลา รวมทั้งสิ้น 21 จังหวัด

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณ

บุคลากร

ข้าราชการ จำนวน 6 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) จัดเตรียมบัญชีและฐานข้อมูลเลขที่ดินซ้ำจากฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินดิจิทัลของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้ดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดทางด้านภูมิศาสตร์ (Topology)

(2) ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลรูปแปลงที่ดินในรูปแบบดิจิทัลที่มีเลขที่ดินซ้ำ

- รูปแปลงที่ดินที่ซ้ำกันจริง จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ถูกต้องจากระวางแผนที่ในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม โดยการตรวจสอบการซ้ำกันของเลขที่ดินในระวางแผนที่ หากซ้ำกันจริงก็จะให้สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ดำเนินการต่อเลขที่ดินใหม่ และแก้ไขข้อมูลในโฉนดที่ดิน ฐานข้อมูลที่ดิน พร้อมทั้งสแกนข้อมูลภาพลักษณ์เอกสารสิทธิใหม่ด้วย

- รูปแปลงที่ดินที่ซ้ำไม่จริง จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลรูปแปลงที่ดินในระวางแผนที่และค้นหาตำแหน่งรูปแปลงที่ดินที่ถูกต้อง ส่วนรูปแปลงที่ดินที่ไม่ถูกต้อง ก็จะค้นหาว่าเป็นรูปแปลงที่ดินประเภทใดก็จะให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามระวางแผนที่

(3) นำข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ได้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขไปแล้วตามข้อ (2) มาลงรูปแปลงที่ดินดิจิทัล และจัดเก็บในรูปแบบ Shape File โดยใช้โปรแกรมสารสนเทศด้านภูมิศาสตร์ เช่น โปรแกรม QGIS

(4) ส่งมอบข้อมูลรูปแปลงที่ดินดิจิทัลที่ได้ดำเนินการแก้ไขเลขที่ดินซ้ำ ตามข้อ (3) ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจะได้นำข้อมูลเข้าระบบต่อไป

ผลผลิตของโครงการ (Output)

รูปแปลงที่ดินได้ดำเนินการแก้ไขเลขที่ดินซ้ำในฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินดิจิทัลของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ในพื้นที่โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2) จำนวน 35,000 แปลง

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) สามารถส่งข้อมูลที่ได้แก้ไขเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บในระบบสารสนเทศที่ดิน

(2) ฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดิน มีความครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน

(3) นำไปใช้ในการจดทะเบียนที่ดิน การรังวัด ค้นหาทะเบียนที่ดิน

(4) นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว

(5) สนับสนุนการให้บริการต่างสำนักงาน และระบบสารสนเทศที่ดินในด้านการตรวจสอบหลักทรัพย์ การประเมินราคาทุนทรัพย์ และการขอสำเนาภาพลักษณ์เอกสารสิทธิ

การติดตามประเมินผลโครงการ

เจ้าหน้าที่รายงานผลการปฏิบัติงาน ตามแบบที่กำหนดในการตรวจติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานในแต่ละจังหวัดพื้นที่ดำเนินการ พร้อมทั้งสรุปปัญหาและอุปสรรค

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนปรับปรุงระวางแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.8 แผนงานตรวจติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการ/แผนงาน ของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมาย

(2) เพื่อเป็นการเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามรอบระยะเวลาการใช้จ่ายงบประมาณและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ เป็นไปตามหรือสูงกว่าเป้าหมาย และสามารถใช้จ่ายเงินงบประมาณได้ตามแผน ดำเนินการในพื้นที่ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละแผนงาน

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 487,500 บาท (สี่แสนแปดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการส่วน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของกองเทคโนโลยีทำแผนที่

ออกไปตรวจติดตามรับฟังปัญหาอุปสรรคและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในแผนงานตามความเหมาะสมและจำเป็น

(2) สรุปรายงานผลการตรวจราชการให้กรมที่ดินทราบ

ผลผลิตของโครงการ (Output)

แผนงาน/โครงการ ได้รับการตรวจติดตามให้ผลงานเป็นไปตามหรือสูงกว่าเป้าหมาย

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

ภารกิจของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ตามแผนงานเป้าหมาย เป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมายแผนการปฏิบัติงานและแผนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ก่อให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าสูงสุดต่อองค์กรสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

การติดตามประเมินผลโครงการ

กำหนดให้มีการสรุปผลการตรวจติดตามและรายงานให้กรมที่ดินทราบทุกครั้ง

ผู้รับผิดชอบแผน

กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.9 แผนงานอำนวยการ

วัตถุประสงค์

เพื่อบริหารจัดการ ควบคุม ติดตาม เร่งรัด การเบิก จ่ายงบประมาณ บริหารงานพัสดุ สนับสนุนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย ประกอบด้วย

(1) ค่าตอบแทนคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง

งบดำเนินงาน จำนวน 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

(2) ค่าซ่อมบำรุงของกองเทคโนโลยีทำแผนที่

ค่าซ่อมบำรุงครุภัณฑ์สำนักงานต่าง ๆ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดทำแผนที่ฐาน และค่าบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

งบดำเนินงาน จำนวน 980,800 บาท (เก้าแสนแปดหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)

(3) ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์

งบดำเนินงาน จำนวน 1,454,400 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

(4) ค่าวัสดุสำนักงาน วัสดุก่อสร้าง และวัสดุยานพาหนะและขนส่ง

งบดำเนินงาน จำนวน 1,789,960 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นเก้าพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน)

(5) ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์

งบดำเนินงาน จำนวน 2,269,640 บาท (สองล้านสองแสนหกหมื่นเก้าพันหกร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

(6) ค่าจ้างเหมาบริการ แทนการจ้างลูกจ้างชั่วคราว

งบดำเนินงาน จำนวน 15,534,000 บาท (สิบห้าล้านห้าแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

(7) จัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิทัล (ขาว-ดำ) จำนวน 1 เครื่อง และรถบรรทุก (ดีเซล) แบบดับเบิ้ลแค็บ จำนวน 2 คัน

งบลงทุน จำนวน 2,204,800 บาท (สองล้านสองแสนสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

ผู้รับผิดชอบแผน

ส่วนวิศวกรรมบริหาร กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.10 แผนงานการฝึกอบรมสัมมนา

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับทราบนโยบาย แนวทางปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนงาน/โครงการ ในส่วนที่เป็นภารกิจของหน่วยงาน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนา มีทัศนคติ ค่านิยม และปลูกจิตสำนึกในการปฏิบัติงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(3) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนา สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

เป้าหมาย

ข้าราชการ และพนักงานราชการของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ จำนวนประมาณ 180 คน

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 715,000 บาท (เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

บุคลากร

(1) ข้าราชการ	จำนวน	4	คน
(2) พนักงานราชการ	จำนวน	1	คน
(3) พนักงานจ้างเหมาบริการ	จำนวน	1	คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) ประสานกองฝึกอบรม เพื่อดำเนินการจัดทำโครงการฯ

(2) แจ้งจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการฯ งบประมาณที่ใช้ดำเนินการ และสถานที่จัดให้กองฝึกอบรม

(3) แจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่โครงการฯ และรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการฯ เพื่อให้กองฝึกอบรมจัดทำคำสั่ง

(4) เป็นหน่วยประสานงานต่าง ๆ ระหว่างกองเทคโนโลยีทำแผนที่ และกองฝึกอบรม

(5) เมื่อเสร็จสิ้นโครงการฯ สรุปรายชื่อพร้อมเหตุผลผู้ไม่เข้าร่วมโครงการฯ ส่งกองฝึกอบรม เพื่อสรุปผลโครงการฯ และนำเรียนอธิบดีกรมที่ดิน โดยกองฝึกอบรม จะดำเนินการสรุปผลโครงการฯ และรายงานประเมินผลโครงการฯ จากแบบสอบถาม

ผลผลิตของโครงการ (Output)

บุคลากรของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ พร้อมที่จะปฏิบัติงานเพื่อผลสำเร็จของหน่วยงาน และเป็นบุคลากรที่มีคุณธรรม และจริยธรรม

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

บุคลากรของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ มุ่งผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงาน

การติดตามประเมินผลโครงการ

เมื่อเสร็จสิ้นโครงการฯ สรุปรายชื่อพร้อมเหตุผลผู้ไม่เข้าร่วมโครงการฯ ส่งกองฝึกอบรมเพื่อสรุปผลโครงการฯ และนำเรียนอธิบดีกรมที่ดิน โดยกองฝึกอบรม จะดำเนินการสรุปผลโครงการฯ และรายงานประเมินผลโครงการฯ จากแบบสอบถาม

ผู้รับผิดชอบแผน

กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาเทคโนโลยีทำแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.11 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อติดตั้งโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) และจัดหาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) รองรับการเปลี่ยนวิธีการรังวัดจากวิธีรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นสอง เป็นการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบดาวเทียม

(2) เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากการรับสัญญาณดาวเทียมในพื้นที่โครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ทั่วประเทศ เพื่อนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่าพิกัดสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) ของกรมที่ดิน วิเคราะห์แนวทางและแบบจำลองการปรับแก้ค่าพิกัดขั้นสูงของโครงข่ายฯ โดยใช้พื้นหลักฐาน (Datum) Indian 1975 และ WGS 1984 บนกรอบพิกัดอ้างอิงสากล ได้แก่ ITRF 2005, ITRF 2008 และ ITRF 2014 ในการคำนวณปรับแก้ ค่าพิกัดของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) รวมทั้งหมุดหลักฐานแผนที่และหลักเขตที่ดินที่รังวัดด้วยโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ให้เป็นค่าพิกัดบนพื้นหลักฐานและกรอบ พิกัดอ้างอิงสากลที่เป็นปัจจุบัน ทำให้ข้อมูลแปลงที่ดินของประชาชนมีความถูกต้องสัมพันธ์กับการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก และสามารถใช้อ้างอิงร่วมกับหน่วยงานอื่นได้ตามมาตรฐานสากล

(3) เพื่อสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย จำนวน 59 สำนักงานในพื้นที่ 10 จังหวัด ให้สามารถปฏิบัติงานรังวัดได้อย่างถูกต้องตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่กรมที่ดินกำหนด

(4) เพื่อการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพการทำงานและความเรียบร้อยของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS)

(5) เพื่อดูแลและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover) ที่ไม่ได้อยู่ในช่วงระยะเวลารับประกัน และรักษามาตรฐานการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบดาวเทียมได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

(6) เพื่อดูแลระบบเว็บไซต์ให้บริการและนำเข้าข้อมูลการรังวัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม

ติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง จำนวน 47 สถานี ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ พะเยา แม่ฮ่องสอน น่าน ลำปาง แพร่ ตาก กำแพงเพชร พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ นครราชสีมา อุดรธานี นครพนม มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ปราจีนบุรี ยโสธร สุรินทร์ บุรีรัมย์ สระแก้ว จันทบุรี ชลบุรี ตราด สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง พังงา สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา และจังหวัดปัตตานี พร้อมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 336 ชุด เพื่อรองรับการยกระดับการรังวัดแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยดาวเทียมแบบจลน์

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองตามโครงการจ้างที่ปรึกษาศึกษาแนวทางการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดขั้นสูงของโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนพื้นหลักฐานและกรอบพิกัดอ้างอิงสากล รังวัดค่าพิกัดของหมุดรับสัญญาณ

ดาวเทียมในพื้นที่โครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ จำนวน 500 หมุด ครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย เพื่อสอนแนะ ดูแล ช่วยเหลือ ตลอดจนให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และโปรแกรมที่เกี่ยวกับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) แก่ช่างรังวัดของสำนักงานที่ดิน ในพื้นที่สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลำปาง ลำพูน กระบี่ สุพรรณบุรี กาญจนบุรี เพชรบุรี มุกดาหาร สกลนคร ยโสธร และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) และสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) เพื่อตรวจสอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 600 ชุด และสถานีรับสัญญาดาวเทียมอ้างอิง (CORS) ของกรมที่ดิน จำนวน 134 สถานี ในพื้นที่สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ในพื้นที่ 72 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกระบี่ กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร ขอนแก่น จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชัยนาท ชัยภูมิ ชุมพร เชียงราย เชียงใหม่ ตราด ตาก นครนายก นครปฐม นครพนม นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ นนทบุรี นราธิวาส น่าน บึงกาฬ บุรีรัมย์ ปทุมธานี ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี ปัตตานี พระนครศรีอยุธยา พะเยา พังงา พัทลุง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบุรี เพชรบูรณ์ แพร่ ภูเก็ต มหาสารคาม มุกดาหาร แม่ฮ่องสอน ยโสธร ยะลา ร้อยเอ็ด ระยอง ราชบุรี ลพบุรี ลำปาง เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สงขลา สตูล สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรี สุโขทัย สุพรรณบุรี สุราษฎร์ธานี สุรินทร์ หนองคาย อ่างทอง อำนาจเจริญ อุดรธานี อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และจังหวัดอุบลราชธานี

(5) แผนงานบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover)

ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 215 เครื่อง ซึ่งไม่ได้อยู่ในระยะเวลารับประกัน ในสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นครนายก สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครราชสีมา ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ เลย หนองบัวลำภู อุบลราชธานี จันทบุรี และจังหวัดนราธิวาส

(6) แผนงานบำรุงรักษาและดูแลระบบการให้บริการการนำเข้าข้อมูลการรังวัดด้วยโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

ดูแล พัฒนา เพิ่มประสิทธิภาพ และให้บริการ เว็บไซต์นำเข้าข้อมูลการรังวัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้สามารถรองรับกับจำนวนของผู้ใช้งานอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม และลักษณะงานที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งแก้ไขปัญหา อุปสรรค ในการใช้งาน

ระยะเวลาดำเนินการ

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม จ้างเอกชนดำเนินการโดยใช้ระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2564

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม
งบลงทุน จำนวน 256,083,100 บาท (สองร้อยห้าสิบหกล้านแปดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ
งบดำเนินงาน จำนวน 560,000 บาท (ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ
งบดำเนินงาน จำนวน 1,843,680 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่หมื่นสามพันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ
งบดำเนินงาน จำนวน 999,360 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยหกสิบบาทถ้วน)

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ
งบดำเนินงาน จำนวน 463,140 บาท (สี่แสนหกหมื่นสามพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ
งบดำเนินงาน จำนวน 221,720 บาท (สองแสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

บุคลากร

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม
ข้าราชการ จำนวน 7 คน

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ
ข้าราชการ จำนวน 14 คน

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ
(1) ข้าราชการ (ผู้ควบคุมงาน) จำนวน 2 คน
(2) ข้าราชการ (หน่วยสนับสนุน) จำนวน 12 คน

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ
ข้าราชการ จำนวน 6 คน

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ
ข้าราชการ จำนวน 24 คน

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ
ข้าราชการ/พนักงานจ้างเอกชนดำเนินงาน จำนวน 2 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม
(1.1) แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(1.2) ประกวดราคาเพื่อสรรหาผู้รับจ้างมาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(1.3) แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ และคณะกรรมการติดตามควบคุมเร่งรัดให้การดำเนินงานของผู้รับจ้างเป็นไปตามแผนงานและบรรลุวัตถุประสงค์

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ

รับสัญญาณดาวเทียมจากหมุดที่มีค่าพิกัดจากการรับสัญญาณดาวเทียมด้วยโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ หรือสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ใหม่ โดยใช้หมุดทองเหลือง กรว. (ทำแผนที่แสดงตำแหน่งหมุดฯ กรณีที่สร้างหมุดหลักฐานใหม่) หรือใช้หมุดหลักฐานแผนที่อื่นที่มั่นคงแข็งแรง โดยให้ทำตามรูปแบบ ดังนี้

(2.1) รังวัดค่าพิกัด โดยวิธีการรังวัดแบบสถิตอย่างเร็ว (Rapid or Fast Static) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที 1 ครั้ง

(2.2) รังวัดค่าพิกัด โดยวิธีการรังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) โดยใช้พื้นหลักฐาน (Datum) WGS 1984 บนกรอบค่าพิกัดอ้างอิงสากล ITRF 2005 จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 60 วินาที

(2.3) รังวัดค่าพิกัด โดยวิธีการรังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) โดยใช้พื้นหลักฐาน (Datum) WGS 1984 บนกรอบค่าพิกัดอ้างอิงสากล ITRF 2008 จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 60 วินาที

(2.4) รังวัดค่าพิกัด โดยวิธีการรังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) โดยใช้พื้นหลักฐาน (Datum) WGS 1984 บนกรอบค่าพิกัดอ้างอิงสากล ITRF 2014 จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 60 วินาที

(2.5)คำนวณค่าพิกัดจากการรังวัดค่าพิกัดตามข้อ (2.1) แล้วจัดทำรายงานสรุปผลการรังวัดค่าพิกัดที่ได้รังวัดตามรูปแบบ ข้อ (2.1) ถึงข้อ (2.4)

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ

(3.1) หน่วยสนับสนุนเคลื่อนที่ ปฏิบัติงานในสำนักงานที่ดินต่าง ๆ ตามพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบและตั้งค่าชุดอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) ของสำนักงานที่ดินให้ถูกต้องตามระเบียบกรมที่ดิน
- ติดตั้งแอปพลิเคชันและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องให้กับช่างรังวัด
- ติดตั้งและสอนแนะวิธีการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) ให้กับช่างรังวัดในพื้นที่เป้าหมายสามารถทำงานรังวัดได้อย่างถูกต้องตามระเบียบกรมที่ดิน
- ซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)
- สอนแนะ ดูแล ช่วยเหลือ ตลอดจนให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และโปรแกรมที่เกี่ยวกับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)
- ให้ความรู้ภาคทฤษฎีและเน้นย้ำให้ช่างรังวัดตระหนักถึงความสำคัญในการรังวัดที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบเพื่อป้องกันความผิดพลาดคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน เพื่อยกระดับมาตรฐานของการรังวัดในเชิงบุคคล

- สอนแนะเชิงเทคนิคเกี่ยวกับการตรวจสอบงานรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้กับเจ้าพนักงานที่ดินและหัวหน้าฝ่ายรังวัด พร้อมทั้งสอนวิธีการใช้งานเว็บไซต์ของระบบเพื่ออนุมัติชื่อและรหัสผ่านให้กับช่างรังวัดเอกชน

- ตรวจสอบเชิงพื้นที่และรวบรวมข้อมูลบริเวณที่รับสัญญาณดาวเทียมได้ยากหรือมีสัญญาณระบบสื่อสารต่ำ

- ตรวจสอบและสร้างหมุดตรวจสอบ (Check Point) ให้กับสำนักงานที่ดินและช่างรังวัดเอกชนในพื้นที่ดำเนินการ

(3.2) ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการควบคุม สนับสนุน ติดตาม และตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยสนับสนุนเคลื่อนที่ รวมทั้งประสานงาน ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้กับสำนักงานที่ดินและรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบและระเบียบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

(3.3) บูรณาการการให้ความรู้เกี่ยวกับงานรังวัดและทำแผนที่ให้กับสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(3.4) จัดทำรายงานการตรวจสอบประสิทธิภาพการรับสัญญาณดาวเทียมและสัญญาณระบบสื่อสารในเชิงพื้นที่

(3.5) จัดทำรายงานสรุปผลการสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

(4.1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานและความเรียบร้อยพร้อมทั้งแนะนำการบำรุงรักษาเบื้องต้น ชุดเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) โดยตรวจสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสำหรับสถานีจรให้กับสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยกในพื้นที่ที่รับผิดชอบ พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบฯ

(4.2) ตรวจสอบสภาพการทำงาน และความเรียบร้อยของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) ของกรมที่ดินที่มีอยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยตรวจสอบตามรายการตรวจสอบสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) และแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบฯ

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

(5.1) สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ในจังหวัดพื้นที่เป้าหมายทำการสำรวจตรวจสอบสภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) เบื้องต้น หากพบว่ามีส่วนใดชำรุด เสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้ให้แจ้งหน่วยซ่อมบำรุงรักษาของส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม กองเทคโนโลยีทำแผนที่ทราบ เพื่อประเมินความเสียหายว่าให้แก้ไขเองได้หรือให้ส่งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) มายังหน่วยซ่อมบำรุงรักษา

(5.2) ในกรณีที่ทางสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ส่งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) มายังหน่วยซ่อมบำรุงรักษา ของส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ให้หน่วยซ่อมบำรุงรักษาตรวจสอบว่าสามารถดำเนินการแก้ไขเองได้หรือไม่ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้เอง ต้องมีการซ่อมแซมหรือซื้ออุปกรณ์ให้หน่วยซ่อมบำรุงรักษาทำเรื่องส่งซ่อมแซมหรือจัดซื้อต่อไป

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ

(6.1) จัดจ้างเอกชนดูแล พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์ให้บริการและนำเข้าข้อมูลการรังวัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

(6.2) เจ้าหน้าที่ส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม (ข้าราชการ/พนักงานจ้างเอกชนดำเนินงาน) ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ จำนวน 2 คน ดูแลระบบการให้บริการการนำเข้าข้อมูลการรังวัดด้วยโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ตรวจสอบติดตามสถานะการทำงานของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) และระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พร้อมทั้งรับเรื่องและตอบปัญหาเบื้องต้นจากการทำงานของผู้ใช้งาน โดยปฏิบัติงานที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน

ผลผลิตของโครงการ (Output)

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม

มีสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) ในระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ จำนวน 47 สถานี พร้อมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 336 ชุด

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ ข้อมูลจากการรับสัญญาณดาวเทียมโดยวิธีการรังวัดแบบสถิตอย่างเร็ว (Rapid or Fast Static) และโดยวิธีการรังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) โดยใช้พื้นหลักฐาน (Datum) WGS 1984 บนกรอบ ค่าพิกัดอ้างอิงสากล ITRF 2005, ITRF 2008 และ ITRF 2014 ไม่น้อยกว่า 500 หมุด

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ

(3.1) ติดตั้งแอปพลิเคชันและตั้งค่าชุดอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) ของสำนักงานที่ดินให้ถูกต้องตามระเบียบกรมที่ดิน

(3.2) ติดตั้งแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) ให้กับช่างรังวัดทุกสำนักงานในพื้นที่เป้าหมาย

(3.3) รายงานการตรวจสอบประสิทธิภาพการรับสัญญาณดาวเทียมและสัญญาณระบบสื่อสารในเชิงพื้นที่

(3.4) รายงานสรุปผลการสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะรายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

(4.1) เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover) และสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) สามารถใช้งานในการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(4.2) รายงานการตรวจสอบสภาพการใช้งานและความเรียบร้อยของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover)

(4.3) รายงานการตรวจสอบสภาพการใช้งานและความเรียบร้อยของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover) จำนวน 215 เครื่อง ได้รับการดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุดเสียหาย ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ

(6.1) ประสิทธิภาพเว็บไซต์ให้บริการและนำเข้าข้อมูลการรังวัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) สามารถบริหารจัดการข้อมูลรองรับการให้บริการช่างรังวัดของกรมที่ดิน ช่างรังวัดเอกชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

(6.2) ระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) สามารถให้บริการผู้ใช้งานในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6.3) การตอบข้อสงสัย และแก้ไขปัญหาในการทำงานของผู้ใช้งานในระบบเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม

โครงข่ายของสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงครอบคลุม เพื่อให้บริการการรังวัดแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) และมีเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมเพียงพอต่อการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ

มีข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียมโดยวิธีการรังวัดแบบสถิตอย่างเร็ว (Rapid or Fast Static) และโดยวิธีการรังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) เพื่อใช้ในโครงการจ้างที่ปรึกษาศึกษาแนวทางการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดชั้นสูงของโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนพื้นหลักฐานและกรอบพิกัดอ้างอิงสากล

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ

(3.1) ช่างรังวัดสามารถใช้งานชุดอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) และโปรแกรมแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องในการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ได้อย่างถูกต้อง

(3.2) ช่างรังวัดสามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) เพื่อทำงานรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ได้อย่างถูกต้อง

(3.3) ช่างรังวัดมีความรู้ความเข้าใจระเบียบและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องกับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) อย่างถูกต้อง

(3.4) ช่างรังวัดมีความรู้ในภาคทฤษฎีและหลักเกณฑ์ทางวิชาการและตระหนักถึงความสำคัญในการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในทุกขั้นตอน

(3.5) ช่างรังวัดในพื้นที่เป้าหมายมีหมุดตรวจสอบ (Check Point) ที่ถูกต้องและเพียงพอต่อการใช้งาน

(3.6) ผู้บริหารได้รับข้อมูลในเชิงพื้นที่จากรายงานสรุปผลของโครงการเพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายที่สำคัญต่อไป

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

(4.1) กรมที่ดินสามารถให้บริการงานรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบดาวเทียมในการยกระดับการรังวัดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(4.2) ช่างรังวัดสามารถใช้งานเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Rover) เพื่อการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(4.3) ผู้บริหารได้รับข้อมูลในเชิงพื้นที่จากรายงานสรุปผลของโครงการเพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายที่สำคัญต่อไป

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

(5.1) กรมที่ดินสามารถให้บริการงานรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบดาวเทียมในการยกระดับการรังวัดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(5.2) ประชาชนได้รับเอกสารสิทธิที่มีความน่าเชื่อถือถูกต้อง ได้รับความคุ้มครองสิทธิในการถือครองที่ดิน

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ

(6.1) กรมที่ดินสามารถให้บริการงานรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบดาวเทียมในการยกระดับการรังวัดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(6.2) ประชาชนได้รับเอกสารสิทธิที่มีความน่าเชื่อถือถูกต้อง ได้รับความคุ้มครอง สิทธิในการถือครองที่ดิน

(6.3) สามารถรองรับผู้ใช้งานและอุปกรณ์การรับสัญญาณดาวเทียมที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

การติดตามประเมินผลโครงการ

(1) แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม

คณะกรรมการตรวจรับการจ้าง และคณะกรรมการติดตาม ควบคุม เร่งรัดให้การดำเนินงานของผู้รับจ้างเป็นไปตามแผนงานและบรรลุวัตถุประสงค์ ตรวจรับและตรวจติดตามให้เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ ของระบบโครงสร้างพื้นฐาน งานสำรวจด้วยระบบโครงข่ายดาวเทียมฯ

(2) แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองฯ

หน่วยปฏิบัติงานจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่าง ๆ และจัดทำสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน

(3) แผนงานการสนับสนุนการยกระดับฯ

(3.1) ผู้ควบคุมงานออกไปพื้นที่เป้าหมายเพื่อตรวจติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยสนับสนุนเคลื่อนที่ และจัดทำสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน

(3.2) หน่วยสนับสนุนเคลื่อนที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

(4) แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

หน่วยปฏิบัติงานออกปฏิบัติงานตามพื้นที่เป้าหมาย พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

(5) แผนงานซ่อมบำรุงรักษาประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมฯ

(5.1) รายงานสภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) ของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก

(5.2) รายงานการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover)

(6) แผนงานซ่อมบำรุงระบบให้บริการการรังวัดฯ

(6.1) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ติดตามตรวจสอบและตรวจรับงาน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบ ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(6.2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบติดตามตรวจสอบการทำงานของเว็บไซต์ให้บริการและนำเข้าข้อมูลการรังวัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ทุกเดือน

(6.3) รายงานผลการเข้าใช้ระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ของผู้ใช้งานทุกเดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.12 โครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการรังวัดเฉพาะราย และระบบสารสนเทศที่ดิน ในพื้นที่ยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะของบุคคลากรกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ให้มีศักยภาพทางด้านการรังวัดเฉพาะรายและงานด้านอื่น ๆ ของสำนักงานที่ดินมากยิ่งขึ้น

(2) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พร้อมทั้งสนับสนุน ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดินในพื้นที่เป้าหมาย

(3) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ดูแล ช่วยเหลือ ประสานงาน ให้คำแนะนำและแก้ไขด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และด้านสารสนเทศที่ดิน ให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดิน

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

(1) สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ในพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลำปาง ลำพูน สุพรรณบุรี กาญจนบุรี เพชรบุรี มุกดาหาร สกลนคร ยโสธร ประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดกระบี่

(2) บุคลากรกองเทคโนโลยีทำแผนที่มีความรู้และสามารถปฏิบัติงานรังวัดเฉพาะราย จำนวน 10 คน ทำการรังวัดที่ดินได้ไม่น้อยกว่า 600 เรื่อง (รังวัดไม่น้อยกว่า 6 เรื่อง ต่อคน ต่อเดือน)

(3) สอนแนะหรือจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พร้อมทั้งสนับสนุน ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดินอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

(4) สอนแนะให้คำแนะนำหรือจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการนำข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้สำหรับการบริหารจัดการที่ดินให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดินอย่างน้อยสองเดือนต่อ 1 ครั้ง

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 1,088,600 บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

บุคลากร

ข้าราชการ จำนวน 10 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) การดำเนินการของสำนักงานที่ดิน

- ให้สำนักงานที่ดินฯ นัดรังวัดให้บุคลากรโครงการฯ ไปดำเนินการรังวัดที่ดินโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 6 เรื่อง ต่อคน ต่อเดือน

- โครงการฯ มีระยะเวลาสิ้นสุดโครงการที่แน่นอนในวันที่ 30 กันยายน 2564 ดังนั้นจึงห้ามมิให้สำนักงานที่ดินฯ นัดงานรังวัดให้บุคลากรโครงการฯ หลังวันที่ 15 กันยายน 2564 เพื่อให้ดำเนินการสะสางงานรังวัดที่ดำเนินการให้เรียบร้อยก่อนเดินทางกลับต้นสังกัด ในวันที่ 1 ตุลาคม 2564

- ให้บุคลากรโครงการฯ อยู่ในการปกครอง บังคับบัญชาของผู้ว่าราชการจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา และหัวหน้าฝ่ายรังวัดของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา สำนักงานที่ดินฯ จึงต้องทำหน้าที่ในการควบคุม เร่งรัด กำกับ ติดตามงานรังวัดที่ได้มอบหมายให้แล้วเสร็จตามกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง และเป็นไปตามแนวทางดำเนินการของโครงการนี้อย่างเคร่งครัด กรณีมีเหตุขัดข้องอันไม่อาจแก้ไขได้เองให้รายงานกรมที่ดินทราบโดยด่วน

- เมื่อกรมที่ดินจัดส่งบุคลากรโครงการฯ ไปปฏิบัติงานสำนักงานที่ดินฯ ใด แล้วห้ามสำนักงานที่ดินฯ หยุดนัดรังวัดให้กับช่างรังวัดของสำนักงานที่ดินฯ ที่มีงานค้างรังวัดมาก (เพื่อให้สะสางงานค้าง) ซึ่งจะไม่ตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการฯ งานค้างในมือช่างรังวัด เป็นความรับผิดชอบของช่างรังวัด และหัวหน้าฝ่ายรังวัด รวมทั้งเจ้าพนักงานที่ดินจะต้องร่วมกันบริหารจัดการแก้ไขปัญหา

(2) การดำเนินการของบุคลากรโครงการฯ ด้านงานรังวัด

- เมื่อรับเรื่องรังวัดจากฝ่ายรังวัดแล้ว ให้นำเรื่องรังวัดทุกเรื่องลงบัญชีประจำตัวช่างรังวัด (ร.ว. 71) ของแต่ละคนไว้เป็นหลักฐาน

- เมื่อได้ดำเนินเรื่องรังวัดเสร็จแล้ว ให้ส่งเรื่องให้หัวหน้าฝ่ายรังวัดดำเนินการตรวจเรื่องรังวัด ตรวจระเบียบ เพื่อเสนอเจ้าพนักงานที่ดินพิจารณา สั่งการ/สั่งถอนจ่ายเงินมัดจำรังวัด

- การส่งเรื่องรังวัด ให้ทยอยส่งเรื่องรังวัดอย่างต่อเนื่องห้ามมิให้รวมเรื่อง ส่งครั้งละจำนวนมาก ๆ เพราะจะทำให้ไม่สามารถตรวจการลงที่หมายแผนที่ และการคำนวณทันกับปริมาณงานรังวัด และจะทำให้ความรอบคอบในการตรวจงานรังวัดลดลง

- ให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนและใบสำคัญเบิกเงินค่าใช้จ่ายส่งให้สำนักงานที่ดินรวบรวมรายงานให้กรมที่ดินทราบ ภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน

- เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามโครงการนี้ ให้จัดทำสรุปผลการปฏิบัติงานในรอบเดือนของทุก ๆ เดือน ส่งให้สำนักงานที่ดินฯ รวบรวมรายงานให้กรมที่ดินทราบ

(3) การดำเนินการของบุคลากรโครงการฯ ด้านการสนับสนุนสำนักงานที่ดินฯ

- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พร้อมทั้งสนับสนุน ช่วยเหลือ ประสานงาน ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาด้านการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดิน

- ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดิน

- ช่วยเหลือ ประสานงาน และให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศที่ดินให้แก่บุคลากรของสำนักงานที่ดิน

- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการด้านการสนับสนุนสำนักงานที่ดินฯ

ผลผลิตของโครงการ (Output)

(1) บุคลากรของกองเทคโนโลยีทำแผนที่มีความรู้ ด้านทักษะ กระบวนการด้านงานรังวัดเฉพาะราย และงานสำนักงานที่ดินอื่น ๆ

(2) สามารถสนับสนุน แก้ไขปัญหา อุปสรรค ที่เกิดจากการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) และงานสารสนเทศที่ดินในพื้นที่ฯ ได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์

(3) รายงานสรุปผลการดำเนินการ และองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานด้านการรังวัดเฉพาะราย

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) นำองค์ความรู้ มุมมอง และประสบการณ์ที่หลากหลายที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการออกเอกสารสิทธิในที่ดิน การจัดการฐานข้อมูลที่ดิน และงานอื่น ๆ ตามภารกิจของกองเทคโนโลยีทำแผนที่

(2) ช่างรังวัดสามารถใช้งานระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(3) สำนักงานที่ดินมีความพร้อมในการรองรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศที่ดิน

การติดตามประเมินผลโครงการ

ผู้บริหาร/ผู้รับผิดชอบโครงการฯ กองเทคโนโลยีทำแผนที่ เข้าตรวจติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการฯ ในพื้นที่เป้าหมาย และประเมินผลงานทุก 2 เดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ส่วนพัฒนาการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม กองเทคโนโลยีทำแผนที่

2.13 โครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดินที่อยู่ในระบบมาตรฐานอื่นมาเป็นมาตรฐานสากลในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม

(2) เพื่อเพิ่มคุณภาพความถูกต้องของมาตรฐานข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน เพื่อให้การบริหารจัดการที่ดินมีความน่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

(3) เพื่อให้การเชื่อมโยงฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดิน และฐานข้อมูลทะเบียนที่ดิน ในฐานข้อมูลโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และโครงการศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง

เป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการในพื้นที่โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน และโครงการศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ จำนวน 72,000 แปลง ในพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ขอนแก่น สกลนคร นครราชสีมา ร้อยเอ็ด และจังหวัดอุบลราชธานี

ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบประมาณ

งบดำเนินงาน จำนวน 1,457,500 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

บุคลากร

(1) ข้าราชการ จำนวน 3 คน

(2) พนักงานจ้างเหมาบริการ จำนวน 10 คน

วิธีและขั้นตอนดำเนินงาน

(1) จัดเตรียมข้อมูลทะเบียนที่ดิน ข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ได้จากการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และรูปแปลงที่ดินที่ได้จากการเดินสำรวจด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) จากสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญ เพื่อเป็นรูปแปลงที่ดินในการควบคุมความถูกต้องทางตำแหน่ง

(2) จัดเตรียมข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลข (DMC) เพื่อเป็นแผนที่ฐานในการปรับรูปแปลงที่ดิน

(3) นำข้อมูลทะเบียนที่ดิน และข้อมูลรูปแปลงที่ดินตามข้อ (1) มาตรวจสอบความแตกต่างของเนื้อที่ เพื่อจัดทำบัญชีข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ต้องทำการปรับแก้รูปแปลง

(4) นำข้อมูลรูปแปลงที่ดินและข้อมูลรูปที่ดินที่ได้จากการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ตามข้อ (1) มาซ้อนทับกันโดยใช้โปรแกรมทางด้านภูมิสารสนเทศ เพื่อปรับความถูกต้องเชิงตำแหน่งของรูปแปลงที่ดิน

(5) ตรวจสอบความถูกต้องเชิงตรรกะของข้อมูลรูปแปลงที่ดินให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลข (DMC)

(6) ปรับแก้รูปแปลงที่ดินให้เข้ากับภาพถ่ายทางอากาศตามข้อ (5) โดยใช้เครื่องมือด้านภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการแบ่งแยก รวมแปลง ย้ายแปลง รวมทั้งคำนวณเนื้อที่ให้เข้ากับภาพโดยอ้างอิงรูปแปลงที่ดินตามบัญชีข้อ (3) และเปรียบเทียบจำนวนเนื้อที่ของรูปแปลงที่ดินระหว่างก่อนและหลัง การปรับข้อมูลรูปแปลงที่ดิน เพื่อที่จะนำมาใช้ในการบอกถึงคุณภาพของข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ได้ผ่านกระบวนการปรับรูปแล้ว

ผลผลิตของโครงการ (Output)

จัดทำข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดินที่อยู่ในระบบมาตรฐานอื่นมาเป็นมาตรฐานในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม ได้ครบถ้วน ถูกต้อง ตามเป้าหมาย จำนวนประมาณ 72,000 แปลง

ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

(1) ฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินของกรมที่ดิน มีความครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว

(2) ประชาชนรับรู้และเข้าถึงข้อมูลที่ดินของตนเอง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามความต้องการได้ และมีความพึงพอใจในการให้บริการของกรมที่ดินในภาพรวม

การติดตามประเมินผลโครงการ

เจ้าหน้าที่รายงานผลการดำเนินการผลการปฏิบัติงาน ตามแบบที่กำหนดในการตรวจติดตาม ความคืบหน้าของการดำเนินงานในแต่ละจังหวัดพื้นที่ดำเนินการ พร้อมทั้งสรุปปัญหาและอุปสรรค

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ส่วนปรับปรุงระวางแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานของกองเทคโนโลยีทำแผนที่
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติงานของกองเทคโนโลยีทำแผนที่

◈ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดินและรังวัดรูปแปลงโฉนดที่ดินให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน กิจกรรมจัดทำและให้บริการระวางแผนที่สำหรับการออกโฉนดที่ดิน

<u>งบดำเนินงาน</u>

- สร้างระวางแผนที่	ใช้งบประมาณ	302,121.22	บาท
- พัฒนาบุคลากร เพื่อการใช้งานสารสนเทศภูมิศาสตร์	ใช้งบประมาณ	238,238	บาท
- บำรุงรักษาประสิทธิภาพสถานีรับสัญญาณฯ	ใช้งบประมาณ	1,886,620	บาท
- จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข	ใช้งบประมาณ	5,492,648.40	บาท
- อ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ	ใช้งบประมาณ	539,591.30	บาท
- พัฒนาฐานข้อมูล น.ส. 3 ก.	ใช้งบประมาณ	-	บาท
- แก้ไขเลขที่ดินซ้ำ	ใช้งบประมาณ	-	บาท
- ตรวจติดตามงาน และประเมินผลปฏิบัติงาน	ใช้งบประมาณ	-	บาท
- อำนวยการ	ใช้งบประมาณ	11,567,341.42	บาท
- ฝึกอบรมสัมมนา	ใช้งบประมาณ	428,085	บาท
- จ้างเหมาบริการ จำนวน 94 อัตรา	ใช้งบประมาณ	14,627,929.92	บาท

<u>งบลงทุน</u>

- ค่าครุภัณฑ์สำหรับเครื่องถ่ายเอกสารฯ	ใช้งบประมาณ	85,600	บาท
- ค่าครุภัณฑ์สำหรับรถบรรทุก (ดีเซล)	ใช้งบประมาณ	1,980,000	บาท

◈ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม

<u>งบดำเนินงาน</u>

- สำรวจข้อมูลเพื่อตรวจสอบแบบจำลอง	ใช้งบประมาณ	560,000	บาท
- สนับสนุนโครงการยกระดับฯ 10 จังหวัด	ใช้งบประมาณ	1,617,440	บาท
- ตรวจสอบประสิทธิภาพฯ	ใช้งบประมาณ	-	บาท
- ซ่อมบำรุงรักษาฯ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม	ใช้งบประมาณ	1,706,243	บาท
- บำรุงรักษาระบบให้บริการ	ใช้งบประมาณ	166,320	บาท
- เพิ่มสมรรถนะด้านการรังวัดเฉพาะราย	ใช้งบประมาณ	1,073,277	บาท
- เตรียมความพร้อมการประกาศพื้นที่ยกระดับฯ ในพื้นที่กรุงเทพฯ	ใช้งบประมาณ	70,680	บาท

<u>งบลงทุน</u>

- ค่าครุภัณฑ์สำหรับติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 47 สถานี	ใช้งบประมาณ	78,294,399.88	บาท
- ค่าครุภัณฑ์สำหรับจัดหาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 336 ชุด	ใช้งบประมาณ	147,705,600	บาท

◈ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน กิจกรรมพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน งบดำเนินงาน ใช้งบประมาณ 1,457,500 บาท

รวมผลการเบิกจ่ายงบประมาณทั้งสิ้น 269,799,635.14 บาท (สองร้อยหกสิบเก้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยสามสิบห้าบาทสิบสี่สตางค์)

3.1 ผลการปฏิบัติงานแผนงานตามภารกิจ ตามแผนงานพื้นฐาน/แผนงานยุทธศาสตร์ฯ

3.1.1 แผนงานสร้างระวางแผนที่

♦ เป้าหมาย : จัดสร้างระวางแผนที่สำหรับใช้ลงที่หมายแผนที่หรือรูปแปลงที่ดินตามคำขอของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา และส่วนแยก จำนวน 200 ระวาง

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 796 ระวาง คิดเป็นร้อยละ 398

3.1.2 แผนงานพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน

♦ เป้าหมาย : ฝึกอบรมบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อให้สามารถใช้งานโปรแกรมฯ มีความรู้และความเข้าใจในข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน จำนวน 280 คน

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 52.86

3.1.3 แผนงานการบำรุงรักษาประสิทธิภาพสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS)

♦ เป้าหมาย : ดูแล และบำรุงรักษาสถานีรับสัญญาณดาวเทียมฯ จำนวน 11 สถานี

♦ ผลการดำเนินงาน : ดูแล และบำรุงรักษาสถานีรับสัญญาณดาวเทียมฯ 11 สถานี จำนวน 12 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 100

3.1.4 แผนงานจัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข

♦ เป้าหมาย :

(1) จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข มาตราส่วน 1 : 1,000 จำนวน 10,000 ระวาง

(2) จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากภาพถ่ายทางอากาศเก่า จำนวน 1,000 ระวาง ในพื้นที่จังหวัดที่มีหน่วยงานร้องขอ

♦ ผลการดำเนินงาน :

(1) จำนวน 11,080 ระวาง คิดเป็นร้อยละ 110.80

(2) จำนวน 963 ระวาง คิดเป็นร้อยละ 96.30

3.1.5 แผนงานอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ

♦ เป้าหมาย :

(1) อ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน 400 เรื่อง

(2) จัดทำฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน 750 แปลง

♦ ผลการดำเนินงาน :

(1) จำนวน 467 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 116.75

(2) จำนวน 800 แปลง คิดเป็นร้อยละ 106.67

3.1.6 แผนงานพัฒนาฐานข้อมูล น.ส. 3 ก.

♦ เป้าหมาย :

ตรวจสอบข้อมูลภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก. ทับซ้อนกับข้อมูลภาพลักษณ์โฉนดที่ดินของรูปแปลงที่ดินที่มีตำแหน่งตรงกันตามที่ได้ครอบรูปแผนที่ในระวางแผนที่ระบบดิจิทัล จำนวน 230,000 แปลง

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 237,173 แปลง คิดเป็นร้อยละ 103.12

3.1.7 แผนงานแก้ไขปัญหาเลขที่ดินซ้ำของฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2)

♦ เป้าหมาย : แก้ไขรูปแปลงที่ดินซ้ำในฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินดิจิทัล ของสำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก ในพื้นที่โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2) จำนวน 35,000 แปลง

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 36,424 แปลง คิดเป็นร้อยละ 104.07

3.1.8 แผนงานอบรมสัมมนา

♦ เป้าหมาย : ฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 180 คน

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78

3.1.9 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม

- แผนงานจัดซื้อครุภัณฑ์สำรวจโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดด้วยดาวเทียม

♦ เป้าหมาย : ติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง จำนวน 47 สถานี พร้อมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 336 ชุด

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 47 สถานี และ 336 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

- แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองตามโครงการจ้างที่ปรึกษาศึกษาแนวทางการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดขั้นสูงของโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนพื้นหลักฐานและกรอบพิกัดอ้างอิงสากล

♦ เป้าหมาย : รังวัดค่าพิกัดของหมุดรับสัญญาณดาวเทียมในพื้นที่โครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ จำนวน 500 หมุด

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 500 หมุด คิดเป็นร้อยละ 100

- แผนงานการสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย

♦ เป้าหมาย : เพื่อสอนแนะ ดูแล ช่วยเหลือ ตลอดจน ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และโปรแกรมที่เกี่ยวกับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) แก่ช่างรังวัดของสำนักงานที่ดิน ในพื้นที่สำนักงานที่ดินจังหวัด/สาขา/ส่วนแยก 10 จังหวัด

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 10 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 100

- แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) และสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS)

♦ เป้าหมาย : เพื่อตรวจสอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) จำนวน 600 ชุด และสถานีรับสัญญาดาวเทียมอ้างอิง (CORS) ของกรมที่ดิน จำนวน 134 สถานี

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 363 ชุด คิดเป็นร้อยละ 60.50

: จำนวน 134 สถานี คิดเป็นร้อยละ 100

3.1.10 โครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการรังวัดเฉพาะราย และระบบสารสนเทศที่ดินในพื้นที่ยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

♦ เป้าหมาย : บุคลากรกองเทคโนโลยีทำแผนที่มีความรู้และสามารถปฏิบัติงานรังวัดเฉพาะราย จำนวน 10 คน ทำการรังวัดที่ดินได้ไม่น้อยกว่า 600 เรื่อง

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 800 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 133.33

3.1.11 โครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน

♦ เป้าหมาย : ดำเนินการในพื้นที่โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน และโครงการศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ จำนวน 72,000 แปลง ในพื้นที่ 6 จังหวัด

♦ ผลการดำเนินงาน : จำนวน 74,656 แปลง คิดเป็นร้อยละ 103.69

บทที่ 4
การพัฒนาบุคลากร

บทที่ 4
การพัฒนาบุคลากร

ยุทธศาสตร์การพัฒนาข้าราชการพลเรือน ได้มุ่งเน้นการพัฒนาข้าราชการ โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency) และพัฒนาขีดความสามารถ (Capability) เพื่อให้ข้าราชการเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทรงความรู้ (Knowledge Worker) สามารถปฏิบัติงานภายใต้การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และระบบบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง สามารถพัฒนางานในหน้าที่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ผู้บริหารทุกระดับ มีศักยภาพในการเป็นผู้นำการบริหารราชการยุคใหม่ เพื่อให้ภาคราชการมีขีดความสามารถและมาตรฐานการปฏิบัติงานในระดับสูงเทียบเท่าเกณฑ์สากล ซึ่งเป็นการพัฒนาจากภายนอกที่มุ่งให้ข้าราชการมีความรู้ ทักษะ แต่ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาจากองค์ประกอบภายในสู่ภายนอก โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาแรงขับภายในตัวบุคคลมากขึ้น เช่น ทัศนคติ ค่านิยม แรงจูงใจ และอุปนิสัย ซึ่งเป็นการพัฒนาจากจิตใจ เพื่อให้ข้าราชการปรับเปลี่ยนวิธีคิด ค่านิยม ความเชื่อ ให้รู้จักค้นคว้าศึกษาหาความรู้ และพัฒนาทักษะด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างถาวร และจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ประกอบด้วยข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ในหลายสายงาน ที่มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน ทำให้กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ต้องตระหนักถึงการส่งเสริมบุคลากรในการพัฒนาขีดความสามารถ ความรู้ ศักยภาพ และสมรรถนะในหลากหลายวิธีการ รวมทั้งได้มีการสนับสนุนให้มีการพัฒนาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้วยชุดหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรอยู่ในระดับที่สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรและประชาชนได้ อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่

ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาเทคโนโลยีทำแผนที่ กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ซึ่งมีภารกิจในการจัดทำโครงการฝึกอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ภารกิจของหน่วยงาน จึงได้ดำเนินการตามภารกิจ โดยมีผลดำเนินการ สรุปได้ดังนี้

๑. โครงการที่ดำเนินการ โดย กองเทคโนโลยีทำแผนที่

◈ โครงการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานกองเทคโนโลยีทำแผนที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในนโยบายและแนวทางการปฏิบัติราชการ รวมทั้งเทคนิคการปฏิบัติงานร่วมกัน ตลอดจนได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ทางด้านคุณธรรม จริยธรรมและการเสริมสร้างความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุขในการปฏิบัติงาน

ดำเนินการระหว่างวันที่ 19 – 20 ธันวาคม 2563 รวม 2 วัน ณ โรงแรมเมธาวลัย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน 138 คน ผู้สังเกตการณ์ จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 140 คน ใช้งบประมาณจำนวน 428,085 บาท

ภาพที่ 4.1 : นายวราพงษ์ เกียรตินิยมรุ่ง ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมสำรวจ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดโครงการฝึกอบรม และกล่าวนำการแสดงเจตนารมณ์และทำสัญลักษณ์ในการต่อต้านการทุจริต

ภาพที่ 4.2 : กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ณ โรงเรียนธรรมิกวิทยา (สอนคนตาบอด) ตำบลสระพัง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ภาพที่ 4.3 : ภาพบรรยากาศการฝึกอบรม

2. โครงการที่ดำเนินการ โดย หน่วยงานอื่น

2.1 โครงการที่ดำเนินการ โดย หน่วยงานภายในกรมที่ดิน

◈ กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมและกิจกรรมของกรมที่ดิน ดังนี้

1. โครงการฝึกอบรมให้ความรู้ผ่านระบบการศึกษาทางไกลออนไลน์ : Web Conference จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1.1 เรื่อง การใช้ระบบจองคิวยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม และการรังวัดทางอินเทอร์เน็ต (E-QLands)

1.2 เรื่อง การจดทะเบียนขอก่อตั้งและการยกเลิกทรัพย์อิงสิทธิ และการจดทะเบียนนิติกรรมในหนังสือรับรองทรัพย์อิงสิทธิตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์อิงสิทธิ พ.ศ. 2563

2. โครงการฝึกอบรมให้ความรู้ผ่านระบบออนไลน์ (Online education)

3. โครงการบรรยายธรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

4. โครงการฝึกอบรม การพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของบุคลากรกรมที่ดิน

5. โครงการฝึกอบรม หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการเขียนหนังสือราชการ

6. โครงการฝึกอบรม หลักสูตรการออกข้อสอบ

7. โครงการฝึกอบรม หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะข้าราชการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจัดซื้อจัดจ้าง ผ่านระบบการศึกษาทางไกลออนไลน์

8. โครงการฝึกอบรมให้ความรู้ผ่านระบบทางไกลออนไลน์ (Web Conference) เรื่อง การใช้งานระบบการบริหารงบประมาณและแผนงาน กรมที่ดิน (FMD-DOL)

9. โครงการส่งเสริมธรรมาภิบาลและต่อต้านการทุจริตประพฤติมิชอบ กรมที่ดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

10. โครงการระดมความคิด DOL New Gen เพื่อจัดทำแผนทิศทางการพัฒนาของกรมที่ดิน

2.2 โครงการที่ดำเนินการ โดย หน่วยงานภายนอกกรมที่ดิน

◈ กองเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมงานวิชาการและกิจกรรมของหน่วยงานต่าง ๆ ภายนอกกรมที่ดิน เพื่อพัฒนาความรู้ และเพื่อการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การฝึกอบรม หลักสูตรด้านสถิติและเทคโนโลยีดิจิทัล โดย สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1.1 เรื่อง การประยุกต์ใช้โปรแกรม Power BI เพื่อการนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รุ่นที่ 1

1.2 เรื่อง การใช้งานโปรแกรม R เบื้องต้น รุ่นที่ 3

2. การฝึกอบรม โครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Services : GDCC) โดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3. การฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนระบบเพื่อออกเอกสารราชการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือ (e-Licensing Transformation Workshop) โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

4. การฝึกอบรมพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ผ่านบทเรียนออนไลน์ (e-Learning) โดย สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (TDGA)

5. รับฟังเสวนาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมภาครัฐ หัวข้อ วิสัยทัศน์ของผู้นำในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุด และ หัวข้อ การประยุกต์กรอบปัญญาประดิษฐ์ภาครัฐเพื่อการพัฒนาบริการภาครัฐ โดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

6. ประชุมระดมความคิดเห็นแนวทางการดำเนินงานในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม 8 พื้นที่ โครงการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยระบบ GIS (ภายใต้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อรองรับการลงทุน) โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

7. กิจกรรมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนนักปฏิบัติ (CoPs) หัวข้อ การยกระดับคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานภาครัฐ โดย กระทรวงมหาดไทย

8. กิจกรรม “Drone for Executives UAV Operation Seminar” โดย สมาคมอากาศยานไร้คนขับแห่งประเทศไทย ร่วมกับ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ IBO Group ประเทศอิสราเอล

3. การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ภารกิจของหน่วยงาน

3.1 การศึกษา-ดูงาน ของหน่วยงานภายนอกกรมที่ดิน ประกอบด้วยหน่วยงานดังนี้

1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์
2) โรงเรียนแผนที่ กรมแผนที่ทหาร หลักสูตรชั้นนายร้อย เหล่าทหารแผนที่ รุ่นที่ 18

3.2 นักศึกษาฝึกงาน เพื่อเป็นการสนับสนุนสถาบันทางการศึกษา และช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริง รวมทั้งสิ้นจำนวน 3 สถาบันการศึกษา จำนวน 5 คน ประกอบด้วยสถาบันการศึกษา ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยทักษิณ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์
3) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์

บทที่ 5
บทสรุป

บทที่ 5
บทสรุป

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 การปฏิบัติงานของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ เป็นไปตามแผนการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ สามารถบรรลุเป้าหมายหลักตามยุทธศาสตร์ คือ จัดทำและให้บริการระวางแผนที่ระบบดิจิทัล การคิดต้นทุนต่อหน่วยเป็นการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางการบริหาร สำหรับการขอตั้งงบประมาณสำหรับโครงการต่างๆ ใช้ในการวางแผน ควบคุม และลดต้นทุนต่างๆ ของการปฏิบัติงานในอนาคต

นอกจากนี้ในการปฏิบัติงานได้ประสบกับปัญหาและอุปสรรคบางประการซึ่งได้วิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพปัญหา และได้เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขไว้ด้วยแล้ว

5.1 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ของแต่ละกิจกรรม

การคิดต้นทุนต่อหน่วยในการปฏิบัติงานของกองเทคโนโลยีทำแผนที่ จะคิดเฉพาะงบดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม (ไม่คิดรวมงบบุคลากร ค่าการใช้สถานที่และระบบอำนวยความสะดวก ค่าเสื่อมราคาและค่าอุปกรณ์ในการรังวัดและทำแผนที่) ดังนี้

ตารางที่ 5.1 : การใช้จ่ายงบประมาณของแผนงานที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการ/งาน/กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	คิดเป็นร้อยละ	ประมาณการ (บาท)	ใช้จ่ายจริง (บาท)	คิดเป็นร้อยละ	ต้นทุน/หน่วย (บาท)
1. แผนงานพื้นฐาน : ด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม **ผลผลิต : โครงการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดินและรังวัดรูปแปลงโฉนดที่ดินให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน** **กิจกรรม : จัดทำและให้บริการระวางแผนที่สำหรับการออกโฉนดที่ดิน**							
1.1 แผนงานสร้างระวางแผนที่							
- จัดสร้างระวางภาคพื้นดิน (ระวาง)	200	796	398.00	323,600	302,121.22	93.36	379.55
1.2 แผนงานพัฒนาบุคลากรในสำนักงานที่ดิน เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการบริหารจัดการที่ดิน (คน)	280	148	52.86	626,800	238,238.00	38.01	1,609.72
1.3 แผนงานจัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข							
- จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข (ระวาง)	11,000	12,043	109.48	5,724,000	5,492,648.40	95.96	456.09
- จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (ระวาง)							
1.4 แผนงานอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ							
- อ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ (เรื่อง)	400	467	116.75	1,128,800	539,591.30	47.80	1,155.44
- จัดทำฐานข้อมูลการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ (แปลง)	750	800	106.67	-	-	-	-
1.5 แผนงานพัฒนาฐานข้อมูล น.ส.3 ก.							
- ตรวจสอบข้อมูลภาพลักษณ์ น.ส. 3 ก. ทับซ้อนกับข้อมูลภาพลักษณ์โฉนดที่ดินของรูปแปลงที่ดินที่มีตำแหน่งตรงกันตามที่ได้ครอบรูปแผนที่ในระวางแผนที่ระบบดิจิทัล (แปลง)	230,000	237,173	103.12	1,782,720	-	-	-

โครงการ/งาน/กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	คิดเป็นร้อยละ	ประมาณการ (บาท)	ใช้จ่ายจริง (บาท)	คิดเป็นร้อยละ	ต้นทุน/หน่วย (บาท)
1.6 แผนงานการบำรุงรักษาประสิทธิภาพสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) (สถานี)	11	11	100.00	2,069,280	1,886,620	91.17	171,510.91
1.7 แผนงานแก้ไขปัญหาแลขที่ดินซ้ำของฐานข้อมูลรูปแปลงที่ดินเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ 2) (แปลง)	35,000	36,424	104.07	-	-	-	-
1.8 แผนงานการฝึกอบรมสัมมนา (คน)	180	140	77.78	715,000	428,085	59.87	3,057.75
2. แผนงานยุทธศาสตร์ : สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ **โครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม** **กิจกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการรังวัดที่ดินด้วยระบบดาวเทียม**							
2.1 แผนงานสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อตรวจสอบแบบจำลองตามโครงการจ้างที่ปรึกษาศึกษาแนวทางการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดขั้นสูงของโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ฯ - รังวัดค่าพิกัดของหมุดรับสัญญาณดาวเทียมในพื้นที่โครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (หมุด)	500	500	100.00	560,000	560,000.00	100.00	1,120.00
2.2 แผนงานการสนับสนุนการยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย (จังหวัด/สาขา)	10/59	10/59	100.00	1,843,680	1,617,440.00	87.73	27,414.24 /สาขา
2.3 แผนงานตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Rover) และสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) (ชุด/สถานี)	600/134	363/134	60.50	999,360	-	-	-
2.4 โครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการรังวัดเฉพาะราย และระบบสารสนเทศที่ดินในพื้นที่ยกระดับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) -บุคลากรมีความรู้และสามารถปฏิบัติงานรังวัดเฉพาะรายฯ (เรื่อง)	600	800	133.33	1,088,600	1,073,277.00	98.59	1,341.60

โครงการ/งาน/กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	คิดเป็นร้อยละ	ประมาณการ (บาท)	ใช้จ่ายจริง (บาท)	คิดเป็นร้อยละ	ต้นทุน/หน่วย (บาท)
3. แผนงานยุทธศาสตร์ : สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ **โครงการ พัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน** **กิจกรรม พัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน**							
3.1 โครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดินและแผนที่รูปแปลงให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน - รูปแปลงที่ดินที่ได้รับการแก้ไขตำแหน่งและรูปแปลงที่ดิน (แปลง)	72,000	74,656	103.69	1,457,500	1,457,500.00	100.00	19.52

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

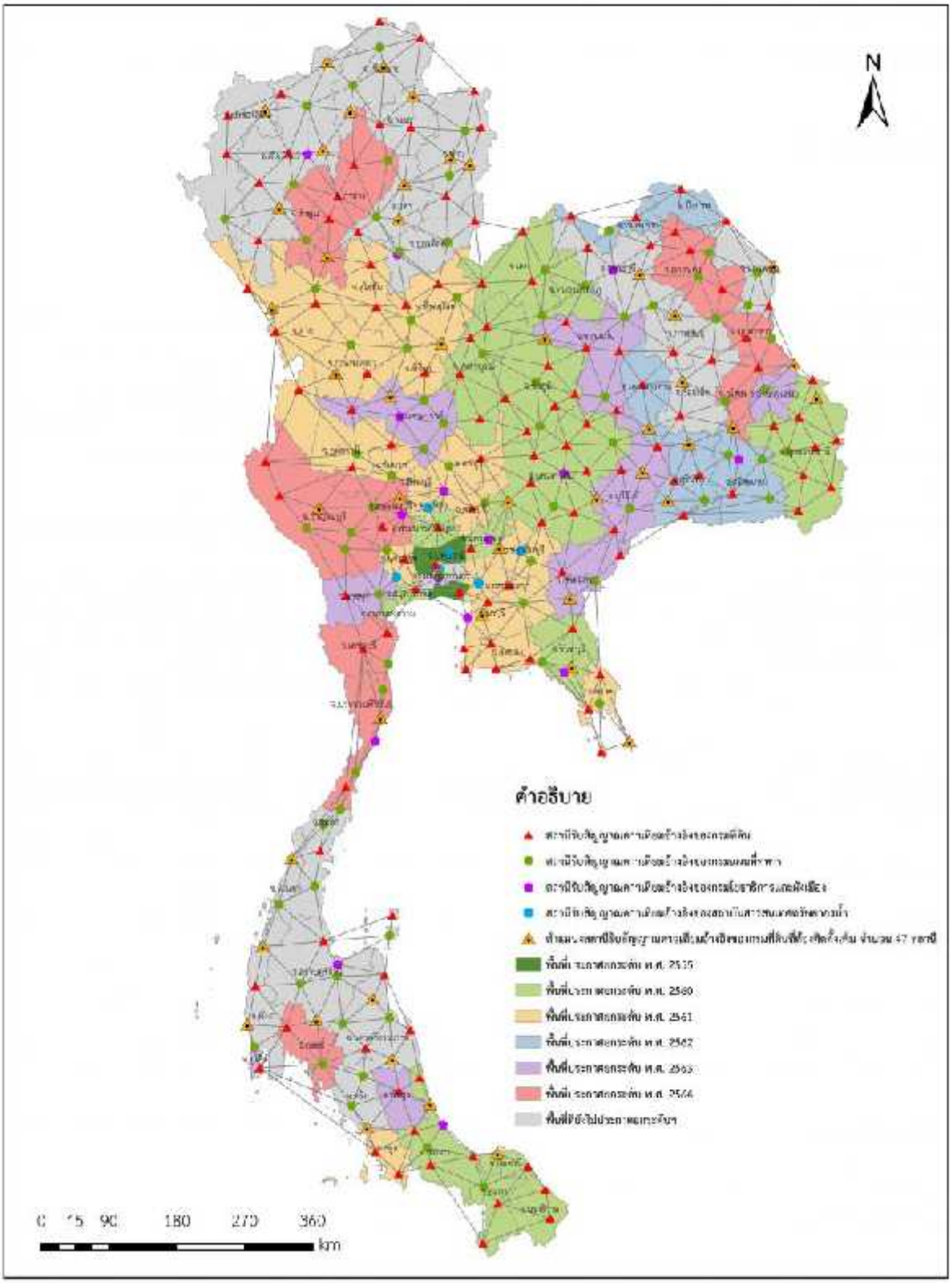
รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี 2564

นวัตกรรมบริการรังวัดที่ดินด้วยระบบโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์

(RTK GNSS Network)

กรมที่ดิน
นวัตกรรมบริการรังวัดที่ดิน
ด้วยระบบโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์
(RTK GNSS Network)
รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี 2564
ประเภทนวัตกรรมการบริการ ระดับดีเด่น
คิวรังวัดลดลง ความแม่นยำเพิ่มขึ้น เพิ่มความเชื่อมั่น
ด้วย RTK GNSS Network
ใช้เทคโนโลยีการบริการ
ข้อมูลเชิงตำแหน่ง
(Location-based service)
พัฒนาระบบโครงข่ายดาวเทียม
แบบจลน์ของกรมที่ดิน
(DOLNet) โดยติดตั้งสถานี
รับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง
(CORS) จำนวน 134 สถานี
ผลถูกต้องแม่นยำสูง
สะดวกรวดเร็ว
ให้ผลลัพธ์ได้ทันที
เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
บูรณาการข้อมูลสถานี
รับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง
ร่วมกับกรมแผนที่ทหาร 80 สถานี
กรมโยธาธิการและผังเมือง 15 สถานี
และสถาบันสารสนเทศ
ทรัพยากรน้ำ 6 สถานี
ประชาชนลดข้อพิพาท
แนวเขตที่ดิน
เพิ่มความเชื่อมั่นในการถือครอง
เอกสารสิทธิ์ที่ดินและการพัฒนา
ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
ประชาชนลดระยะเวลา
การรอคอยคิวรังวัด
จากเดิมเฉลี่ย 120 วัน เหลือ 50 วัน
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ด้วยการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมอื่น เช่น
เกษตรอัจฉริยะ ยานพาหนะไร้คนขับ การคมนาคมขนส่ง การเกษตร การก่อสร้าง การผังเมือง
การสำรวจทางอากาศ การสำรวจทางอุทกศาสตร์ และการป้องกันบรรเทาภัยพิบัติ เป็นต้น

ภาคผนวก ข

ภาพรวมพื้นที่ประกาศการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่ง
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ของประเทศไทย